



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 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 У.А. Абдулгазис

«30» 08 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.12.01 «Технологический практикум (разборочно-сборочные  
работы)»

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.12.01 «Технологический практикум (разборочно-сборочные работы)» 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



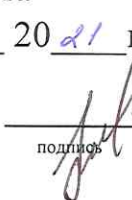
подпись

Э.С. Сулейманов, ст. преп.

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.12.01 «Технологический практикум (разборочно-сборочные работы)» 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):***

– приобретение практических навыков студентами по ремонту и техобслуживанию автомобилей и закреплению теоретически полученных знаний. Приобретение необходимых навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности, а также повышение производственной квалификации.

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

– формирование умений выполнять весь комплекс работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств;  
– воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса по ремонту и эксплуатации автомобилей;  
– развитие интереса в области автомобильной промышленности; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.В.ДВ.12.01 «Технологический практикум (разборочно-сборочные работы)» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-17 - готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

ПК-20 - способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля;  
– последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой;  
– назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента

**Уметь:**

– диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

- выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
- разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
- оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

**Владеть:**

- современной технологией производства ремонта и техобслуживания
- навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ;
- методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля;
- чтением рабочих, сбыточных чертежей и кинематических схем.

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.12.01 «Технологический практикум (разборочно-сборочные работы)» относится к дисциплинам по выбору вариативной части

**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.	практ. зан.	сем. зан.	ИЗ		
4	144	4	54			54			90	За
Итого по ОФО	144	4	54			54			90	
4	144	4	10			10			130	За (4 ч.)
Итого по ЗФО	144	4	10			10			130	4

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

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля	
	очная форма							заочная форма								
	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	
<b>Тема</b>																
Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	12			4			8	10							10	устный опрос
Разборка и сборка двигателя	14			6			8	14			2				12	практическое задание

Разборка и сборка приборов системы питания	12			4			8	14			2			12	практическое задание
Разборка и сборка приборов электрооборудования	12			4			8	12						12	практическое задание
Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	12			4			8	14			2			12	практическое задание
Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	14			6			8	14			2			12	практическое задание
Разборка и сборка задних и средних мостов	14			6			8	14			2			12	практическое задание
Разборка и сборка передних мостов	14			6			8	12						12	практическое задание
Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов	12			4			8	12						12	практическое задание
Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	14			6			8	12						12	практическое задание
Комплексные работы	14			4			10	12						12	реферат
Всего часов за 4 /4 семестр	144			54			90	140			10			130	
Форма пром. контроля	Зачет						Зачет - 4 ч.								
<b>Всего часов дисциплине</b>	144			54			90	140			10			130	
часов на контроль							4								

### 5. 1. Тематический план лекций

(не предусмотрено учебным планом)

### 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Акт.	4	
2.	Разборка и сборка двигателя	Акт.	6	2
3.	Разборка и сборка приборов системы питания	Акт.	4	2
4.	Разборка и сборка приборов	Акт.	4	
5.	Разборка и сборка сцепления и карданной	Акт.	4	2

6.	Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	Акт.	6	2
7.	Разборка и сборка задних и средних мостов	Акт.	6	2
8.	Разборка и сборка передних мостов	Акт.	6	
9.	Разборка и сборка рулевых механизмов и	Акт.	4	
10.	Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	Акт.	6	
11.	Комплексные работы	Акт.	4	
	<b>Итого</b>		<b>54</b>	<b>10</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: подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата; 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	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	подготовка к устному опросу; работа с литературой, чтение дополнительной литературы	8	10
2	Разборка и сборка двигателя	подготовка к практическому занятию	8	12
3	Разборка и сборка приборов системы питания	подготовка к практическому занятию	8	12

4	Разборка и сборка приборов электрооборудования	подготовка к практическому занятию	8	12
5	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	подготовка к практическому занятию	8	12
6	Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	подготовка к практическому занятию	8	12
7	Разборка и сборка задних и средних мостов	подготовка к практическому занятию	8	12
8	Разборка и сборка передних мостов	подготовка к практическому занятию	8	12
9	Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов	подготовка к практическому занятию	8	12
10	Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	подготовка к практическому занятию	8	12
11	Комплексные работы	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	10	12
<b>Итого</b>			<b>90</b>	<b>130</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>ПК-17</b>		
<b>Знать</b>	устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля; назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента	устный опрос
<b>Уметь</b>	диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.; выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	практическое задание; реферат

<b>Владеть</b>	современной технологией производства ремонта и техобслуживания автомобилей; методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля	зачет
<b>ПК-20</b>		
<b>Знать</b>	последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой	устный опрос
<b>Уметь</b>	разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.; оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	практическое задание; реферат
<b>Владеть</b>	навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ; чтением рабочих, сбыточных чертежей и кинематических схем.	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	Вопросы не раскрыты	Вопросы не раскрыты полностью, но наблюдается логика мысли.	Вопросы раскрыты с несущественными замечаниями	Вопросы раскрыты полностью.
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.



реферат	Выполнено правильно менее 30% теоретической части, практическая часть или не сделана или выполнена менее 30%	Выполнено не менее 50% теоретической части и практических заданий (или полностью сделано практическое задание)	Выполнено 51 - 80% теор, части, практическое задание сделано полностью с несущественными замечаниями	Выполнено более 80% теоретической части, практическое задание выполнено без замечаний
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. Устройство аккумуляторной батареи.
- 2.2. Устройство генератора.
- 3.3. Принцип работы генератора.
- 4.4. Назначение и принцип работы системы зажигания. Виды систем.
- 5.5. Принцип работы контактной системы зажигания.
- 6.6. Устройство контактно-транзисторной системы зажигания.
- 7.7. Устройство бесконтактной системы зажигания.
- 8.8. Устройство прерывателя-распределителя контактной системы зажигания.
- 9.9. Устройство катушки зажигания.
- 10.10. Назначение и принцип работы стартера.

**7.3.2. Примерные практические задания**

1. Составление технологической карты на разборку-сборку ДВС.
2. Составление технологической карты на разборку-сборку сцепления автомобиля.
3. Составление технологической карты на разборку-сборку приборов электрооборудования ДВС.
4. Составление технологической карты на разборку-сборку системы охлаждения ДВС.
5. Составление технологической карты на разборку-сборку системы смазки ДВС.
6. Составление технологической карты на разборку-сборку системы питания ДВС.
7. Составление технологической карты на разборку-сборку кузова грузового и легкового автомобиля.
8. Составление технологической карты на разборку-сборку КПП автомобиля.
9. Составление технологической карты на разборку-сборку приборов и механизмов ТС автомобиля.
10. Составление технологической карты на разборку-сборку заднего моста автомобиля.

### **7.3.3. Примерные темы для составления реферата**

- 1.1. Основные неисправности переднего моста автомобиля.
- 2.2. Назначение и принципиальная схема ДВС.
- 3.3. Основные неисправности ДВС.
- 4.4. Назначение и принципиальная схема переднего моста автомобиля.
- 5.5. Основные неисправности РКП автомобиля.
- 6.6. Назначение и принципиальная схема раздаточной коробки передач (РКП) автомобиля.
- 7.7. Назначение и принципиальная схема системы питания двигателя.
- 8.8. Основные неисправности системы питания ДВС.
- 9.9. Основные неисправности КПП автомобиля.
- 10.10. Назначение и принципиальная схема карданных передач (КП) автомобиля.

### **7.3.4. Вопросы к зачету**

- 1.1. Роль автомобильного транспорта в повседневной жизни.
- 2.2. Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобиля.
- 3.3. Классификация и индексация грузовых автомобилей.
- 4.4. Назначение и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Классификация двигателей.
- 5.5. Основные параметры двигателя внутреннего сгорания (рабочий объем цилиндров).

- 6.6. Рабочий цикл 4-х тактного бензинового двигателя.
- 7.7. Рабочий цикл 4-х тактного дизельного двигателя.
- 8.8. Назначение и принцип работы кривошипно-шатунного механизма.
- 9.9. Степень сжатия и ее влияние на экономичность ДВС.
- 10.10. Устройство поршня.
- 11.11. Устройство коленчатого вала.
- 12.12. Устройство блока двигателя.
- 13.13. Устройство шатуна
- 14.14. Назначение и принцип работы газораспределительного механизма.
- 15.15. Принцип работы газораспределительного механизма.
- 16.16. Устройство распределительного вала.
- 17.17. Устройство клапана газораспределительного механизма.
- 18.18. Устройство цепного привода газораспределительного механизма.
- 19.19. Устройство ременного привода газораспределительного механизма (8 клапанов).
- 20.20. Устройство и работа ременного привода газораспределительного механизма (16 клапанов).
- 21.21. Назначение и принцип работы системы охлаждения.
- 22.22. Устройство гидромфты системы охлаждения.
- 23.23. Устройство и работа термостата.
- 24.24. Устройство водяного насоса.
- 25.25. Устройство радиатора
- 26.26. Назначение и принцип работы системы смазывания. Виды масел.
- 27.27. Назначение и принцип работы редукционного и предохранительного клапана системы смазывания.
- 28.28. Устройство масляного насоса.
- 29.29. Назначение и принцип работы системы вентиляции картера.
- 30.30. Устройство центробежного масляного фильтра.
- 31.31. Назначение и принцип работы полнопоточного масляного фильтра.
- 32.32. Назначение и виды автомобильных топлив. Марки автомобильных бензинов.
- 33.33. Октановое число бензина. Детонация (ее влияние на работу двигателя).
- 34.34. Смесеобразование и горение топлива. Влияние смесеобразования на экономичность и экологические показатели двигателя.
- 35.35. Назначение и принцип работы питания карбюраторного двигателя.
- 36.36. Режимы работы карбюратора.
- 37.37. Устройство карбюратора.
- 38.38. Устройство и принцип работы топливного насоса (карбюраторного двигателя).
- 39.39. Устройство фильтров грубой и тонкой очистки топлива.
- 40.40. Устройство системы выпуска отработавших газов

- 41.41. Назначение и принцип работы системы питания инжекторного двигателя.
- 42.42. Принцип работы системы питания инжекторного двигателя.
- 43.43. Устройство топливного насоса системы питания (инжекторного двигателя).
- 44.44. Устройство каталитического нейтрализатора отработавших газов.
- 45.45. Назначение и принцип работы системы питания дизельного двигателя.
- 46.46. Назначение и принцип работы насоса высокого давления, дизельной системы питания
- 47.47. Устройство форсунки дизельного двигателя.
- 48.48. Устройство турбонадува.
- 49.49. Устройство топливopодкачивающего насоса низкого давления.
- 50.50. Назначение и принцип работы системы питания газобаллонного автомобиля.
- 51.51. Принцип работы системы питания газобаллонного автомобиля.
- 52.52. Устройство редуктора-испарителя (системы питания газобаллонного автомобиля).
- 53.53. Устройство газового и бензинового электромагнитного клапана.
- 54.54. Назначение и принцип работы аккумуляторной батареи. Типы аккумуляторных батарей.
- 55.55. Устройство аккумуляторной батареи.
- 56.56. Устройство генератора.
- 57.57. Принцип работы генератора.
- 58.58. Назначение и принцип работы системы зажигания. Виды систем.
- 59.59. Принцип работы контактной системы зажигания.
- 60.60. Устройство контактно-транзисторной системы зажигания.
- 61.61. Устройство бесконтактной системы зажигания.
- 62.62. Принцип работы коробки переменных передач.
- 63.63. Устройство прерывателя-распределителя контактной системы зажигания.
- 64.64. Устройство катушки зажигания.
- 65.65. Назначение и принцип работы стартера.
- 66.66. Устройство стартера.
- 67.67. Устройство втягивающего реле стартера.
- 68.68. Устройство муфты свободного хода стартера.
- 69.69. Назначение контрольно-измерительных приборов. Виды приборов.
- 70.70. Устройство фар, подфарников и задних габаритных фонарей.
- 71.71. Лампы, реле, предохранители. Их роль в работе электрооборудования.
- 72.72. Назначение и устройство автономного пускового подогревателя.
- 73.73. Принцип работы автономного пускового подогревателя.
- 74.74. Устройство предпускового подогревателя (работающего от напряжения 220 вольт).

- 75.75. Назначение и принцип работы трансмиссии автомобиля. Виды трансмиссий.
- 76.76. Принцип работы трансмиссии автомобиля.
- 77.77. Устройство однодискового сцепления.
- 78.78. Устройство гидравлического привода выключения сцепления.
- 79.79. Устройство механического привода выключения сцепления.
- 80.80. Назначение и принцип работы коробки переменных передач.
- 81.81. Устройство коробки переменных передач легкового автомобиля.
- 82.82. Устройство механизма переключения передач коробки переменных передач.
- 83.83. Устройство раздаточной коробки.
- 84.84. Назначение и принцип раздаточной коробки.
- 85.85. Назначение и принцип карданной передачи.
- 86.86. Принцип работы карданной передачи.
- 87.87. Устройство карданного шарнира и промежуточной опоры.
- 88.88. Устройство кардана равных угловых скоростей.
- 89.89. Назначение и принцип работы главной передачи.
- 90.90. Устройство дифференциала.

**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 реферата

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция
Степень раскрытия проблемы	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы

Обоснованность выбора источников	5-8 источников	8-10 источников	Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников
Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль

#### 7.4.4. 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 «Технологический практикум (разборочно-сборочные работы)» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачёт выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не 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 библ.
-------	----------------------------	--	----------------



1.	Ярославцев, В. М. Рабочая тетрадь по дисциплине «Практика — Учебно-технологический практикум» / В. М. Ярославцев, В. Ф. Алешин, А. Ю. Колобов, Е. Я. Чернышева. - Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. - 37 с.	Практикумы, лабораторные работы, сборники задач и упражнений	<a href="https://e.lanbook.com/book/62073">https://e.lanbook.com/book/62073</a>
2.	Савич, Е. Л. Легковые автомобили : учебное пособие / Е. Л. Савич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск : Новое знание, 2013. - 758 с.	Учебники	<a href="https://e.lanbook.com/book/43872">https://e.lanbook.com/book/43872</a>
3.	Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В. М. Круглик, Н. Г. Сычев. - Минск : Новое знание, 2013. - 260 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/43876">https://e.lanbook.com/book/43876</a>
4.	Автомобиль. Основы конструкции: учебник для студентов вузов, обуч. по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство" / Н. Н. Вишняков [и др.]. - М.: Альянс, 2018. - 303 с.	учебник	20

### Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Андреева, Н. А. Ремонт кузова автомобиля (автобуса) : учебное пособие / Н. А. Андреева, А. С. Березин. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. - 81 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/115092">https://e.lanbook.com/book/115092</a>

2.	Огороднов, С. М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / С. М. Огороднов, Л. Н. Орлов, В. Н. Кравец. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с.	Учебники	https://e.lanbook.com/book/124703
----	--	----------	-----------------------------------

### **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.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

#### **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; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата; 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 студенту;
- 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.

### **Подготовка реферата**

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Бакалавр должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

- Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.
- В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.
2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

- Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.
- Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобочках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.
- В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.
- Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.
- В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

### **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. процессов и явлений, 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 вначале каждой практического 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. Рекомендуются 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 менее 4 часов.

## **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 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

Национальна 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: