



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 августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ У.А. Абдулгизис

30 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 «Практическое (производственное) обучение»

направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
профиль подготовки «Транспорт» профилизация «Сервис и эксплуатация
автомобильного транспорта»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 «Практическое (производственное) обучение» для бакалавров направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Профиль «Транспорт» профилизация «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 № 1085.

Составитель

рабочей программы _____ Э.С. Сулейманов
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
автомобильного транспорта
от 27 августа 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой _____ У.А. Абдулгасис
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК инженерно-
технологического факультета
от 30 августа 2021 г., протокол № 1

Председатель УМК _____ Э.Р. Шарипова
подпись

1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Практическое (производственное) обучение» для бакалавриата направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль подготовки «Транспорт», профилизация «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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):

- 1. формирование умений выполнять весь комплекс работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств;
- 2. воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса по ремонту и эксплуатации автомобилей;
- 3. 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.01 «Практическое (производственное) обучение» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-3 - способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО

ПСК-3 - способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

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

Уметь:

- 1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
- 2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
- 3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
- 4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

Владеть:

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

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ОД.1 «Практическое (производственное) обучение» относится к дисциплинам 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		
3	180	5	58			58			122	За
5	108	3	68			68			40	За
6	144	4	72			72			72	ЗаО
Итого по ОФО	432	12	198			198			234	
3	2		2			2				
4	178	5	8			8			166	За (4 ч.)
6	108	3	10			10			94	За (4 ч.)
7	144	4	10			10			130	ЗаО (4 ч.)
Итого по ЗФО	432	12	30			30			390	12

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, чсле						Всего	в том, чсле						
		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

Тема														
Вводное занятие. Техника безопасности и пожарная безопасность при слесарных работах	12			4			8	12			2		10	устный опрос; практическое задание
Разметка плоскостная и пространственная	12			4			8	14			2		12	устный опрос; практическое задание
Рубка металла	12			4			8	14			2		12	устный опрос; практическое задание
Правка и гибка металла	12			4			8	14			2		12	устный опрос; практическое задание
Резка металла	12			4			8	14			2		12	устный опрос; практическое задание
Опиливание металла	12			4			8	12					12	устный опрос; практическое задание
Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий	12			4			8	12					12	устный опрос; практическое задание
Нарезание резьбы	12			4			8	12					12	устный опрос; практическое задание
Назначения и способы клепки	12			4			8	12					12	устный опрос; практическое задание
Пайка, лужение, склеивание	14			4			10	12					12	устный опрос; практическое задание
Сварочные работы. Устройство электросварочного оборудования.	14			4			10	12					12	устный опрос; практическое задание
Дуговая наплавка и сварка пластин из углеродистой стали	14			4			10	12					12	устный опрос; практическое задание
Комплексная слесарная работа	14			4			10	12					12	устный опрос; практическое задание
Сборочные и разборочные работы (техкарта)	16			6			10	12					12	устный опрос; реферат
Всего часов за 3 /4 семестр	180			58			122	176			10		166	
Форма промеж. контроля	Зачет						Зачет - 4 ч.							

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	8			6			2	10			2			8	устный опрос
Разборка и сборка двигателя	12			8			4	12			2			10	практическое задание
Разборка и сборка приборов системы питания	10			6			4	12			2			10	практическое задание
Разборка и сборка приборов электрооборудования	10			6			4	12			2			10	практическое задание
Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	10			6			4	10			2			8	практическое задание
Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	10			6			4	8						8	практическое задание
Разборка и сборка задних и средних мостов	10			6			4	8						8	практическое задание
Разборка и сборка передних мостов	10			6			4	8						8	практическое задание
Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов	10			6			4	8						8	практическое задание
Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	10			6			4	8						8	практическое задание
Комплексные работы	8			6			2	8						8	реферат
Всего часов за 5 /6 семестр	108			68			40	104			10			94	
Форма пром. контроля	Зачет						Зачет - 4 ч.								
Инструктаж по технике безопасности.	10			6			4	12			2			10	устный опрос
Общий осмотр автомобиля.	10			6			4	14			2			12	практическое задание
ТО и ремонт двигателя.	16			8			8	14			2			12	практическое задание
ТО и ремонт системы охлаждения и смазки	14			6			8	14			2			12	практическое задание
ТО и ремонт сцепления, коробки передач, карданной передачи	14			6			8	14			2			12	практическое задание

ТО и ремонт заднего моста	14			6			8	12						12	практическое задание
ТО и ремонт переднего моста и рулевого управления	14			6			8	12						12	практическое задание
ТО и ремонт тормозной системы	14			8			6	12						12	практическое задание
ТО и ремонт ходовой части	12			6			6	12						12	практическое задание
ТО и ремонт кабины, платформы, оперения	12			6			6	12						12	практическое задание
ТО и ремонт системы питания и электрооборудования автомобилей	14			8			6	12						12	реферат
Всего часов за 6 /7 семестр	144			72			72	140			10			130	
Форма промеж. контроля	Зачёт с оценкой						Зачёт с оценкой - 4 ч.								
Всего часов дисциплине	432			198			234	420			30			390	
часов на контроль							12								

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. Техника безопасности и пожарная безопасность при слесарных работах	Акт.	4	2
2.	Разметка плоскостная и пространственная	Акт.	4	2
3.	Рубка металла	Акт.	4	2
4.	Правка и гибка металла	Акт.	4	2
5.	Резка металла	Акт.	4	2
6.	Опиливание металла	Акт.	4	
7.	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий	Акт.	4	
8.	Нарезание резьбы	Акт.	4	
9.	Назначения и способы клепки	Акт.	4	
10.	Пайка, лужение, склеивание	Акт.	4	
11.	Сварочные работы. Устройство электросварочного оборудования.	Акт.	4	

12.	Дуговая наплавка и сварка пластин из углеродистой стали	Акт.	4	
13.	Комплексная слесарная работа	Акт.	4	
14.	Сборочные и разборочные работы (техкарта)	Акт.	6	
15.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Акт.	6	2
16.	Разборка и сборка двигателя	Акт.	8	2
17.	Разборка и сборка приборов системы питания	Акт.	6	2
18.	Разборка и сборка приборов электрооборудования	Акт.	6	2
19.	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	Акт.	6	2
20.	Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	Акт.	6	
21.	Разборка и сборка задних и средних мостов	Акт.	6	
22.	Разборка и сборка передних мостов	Акт.	6	
23.	Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов	Акт.	6	
24.	Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	Акт.	6	
25.	Комплексные работы	Акт.	6	
26.	Инструктаж по технике безопасности.	Акт.	6	2
27.	Общий осмотр автомобиля.	Акт.	6	2
28.	ТО и ремонт двигателя.	Акт.	8	2
29.	ТО и ремонт системы охлаждения и смазки	Акт.	6	2
30.	ТО и ремонт сцепления, коробки передач, карданной передачи	Акт.	6	2
31.	ТО и ремонт заднего моста	Акт.	6	
32.	ТО и ремонт переднего моста и рулевого управления	Акт.	6	
33.	ТО и ремонт тормозной системы	Акт.	8	
34.	ТО и ремонт ходовой части	Акт.	6	
35.	ТО и ремонт кабины, платформы, оперения	Акт.	6	
36.	ТО и ремонт системы питания и электрооборудования автомобилей	Акт.	8	
	Итого		198	30

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 литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к зачету; подготовка к зачёту с оценкой.

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. Техника безопасности и пожарная безопасность при слесарных работах	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу	8	10
2	Разметка плоскостная и пространственная	подготовка к устному опросу	8	12
3	Рубка металла	подготовка к устному опросу	8	12
4	Правка и гибка металла	подготовка к устному опросу	8	12
5	Резка металла	подготовка к практическому занятию	8	12
6	Опиливание металла	подготовка к практическому занятию	8	12
7	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий	подготовка к практическому занятию	8	12
8	Нарезание резьбы	подготовка к практическому занятию	8	12
9	Назначения и способы клепки	подготовка к практическому занятию	8	12
10	Пайка, лужение, склеивание	подготовка к практическому занятию	10	12

11	Сварочные работы. Устройство электросварочного оборудования.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	10	12
12	Дуговая наплавка и сварка пластин из углеродистой стали	подготовка к устному опросу	10	12
13	Комплексная слесарная работа	подготовка к практическому занятию	10	12
14	Сборочные и разборочные работы (техкарта)	подготовка к практическому занятию	10	12
15	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	подготовка к практическому занятию	2	8
16	Разборка и сборка двигателя	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	4	10
17	Разборка и сборка приборов системы питания	подготовка к устному опросу	4	10
18	Разборка и сборка приборов электрооборудования	подготовка к практическому занятию	4	10
19	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	подготовка к практическому занятию	4	8
20	Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	4	8
21	Разборка и сборка задних и средних мостов	подготовка к устному опросу	4	8
22	Разборка и сборка передних мостов	подготовка к устному опросу	4	8
23	Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов	подготовка к устному опросу	4	8
24	Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	подготовка к практическому занятию	4	8
25	Комплексные работы	подготовка к практическому занятию	2	8
26	Инструктаж по технике безопасности.	подготовка к практическому занятию	4	10

27	Общий осмотр автомобиля.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу	4	12
28	ТО и ремонт двигателя.	подготовка к устному опросу	8	12
29	ТО и ремонт системы охлаждения и смазки	подготовка к практическому занятию	8	12
30	ТО и ремонт сцепления, коробки передач, карданной передачи	подготовка к практическому занятию	8	12
31	ТО и ремонт заднего моста	подготовка к практическому занятию	8	12
32	ТО и ремонт переднего моста и рулевого управления	подготовка к практическому занятию	8	12
33	ТО и ремонт тормозной системы	подготовка к практическому занятию	6	12
34	ТО и ремонт ходовой части	подготовка к практическому занятию	6	12
35	ТО и ремонт кабины, платформы, оперения	подготовка к практическому занятию	6	12
36	ТО и ремонт системы питания и электрооборудовани автомобилей	подготовка реферата	6	12
	Итого		234	390

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
ОК-6		
Знать	1. устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля	устный опрос
Уметь	1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.; 3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	практическое задание

Владеть	1. современной технологией производства ремонта и техобслуживания автомобилей	практическое задание; зачет
ПК-3		
Знать	2. последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой	устный опрос
Уметь	2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	практическое задание
Владеть	2. навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ; 3. методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля	реферат; зачет
ПСК-3		
Знать	3. назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента	устный опрос
Уметь	4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	реферат
Владеть	4. чтением рабочих, сбыточных чертежей и кинематических схем.	зачёт с оценкой

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
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.
устный опрос	вопросы не раскрыты	вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена.	Вопросы раскрыты с несущественным и замечаниями	Вопросы раскрыты без замечаний

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 несущественным и 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 несущественным и замечаниями	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.
зачёт с оценкой	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 несущественным и 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

**7.3.1.1. Примерные практические задания
(3 семестр ОФО /4 семестр ЗФО)**

1. Составить технологическую карту слесарных операций на изготовление простой детали по чертежу.
2. Составление технологической карты на разборку-сборку РКП автомобиля.
3. Составление технологической карты на разборку-сборку КПП автомобиля.
4. Составление технологической карты на разборку-сборку КП автомобиля.
5. Составление технологической карты на разборку-сборку приборов электрооборудования ДВС.

7.3.1.2. Примерные практические задания (5 семестр ОФО /6 семестр ЗФО)

1. Составление технологической карты на разборку-сборку системы питания ДВС.
2. Составление технологической карты на разборку-сборку ДВС.
3. Составление технологической карты на разборку-сборку системы охлаждения ДВС.
4. Составление технологической карты на разборку-сборку системы смазки ДВС.
5. Составление технологической карты на разборку-сборку сцепления автомобиля.

7.3.1.3. Примерные практические задания (6 семестр ОФО /7 семестр ЗФО)

1. Составление технологической карты на разборку-сборку переднего моста автомобиля.
2. Составление технологической карты на разборку-сборку кузова грузового и легкового автомобиля.
3. Составление технологической карты на разборку-сборку приборов и механизмов ТС автомобиля.
4. Составление технологической карты на разборку-сборку рулевого механизма и приводов автомобиля.
5. Составление технологической карты на разборку-сборку заднего моста автомобиля.
6. Составление технологической карты на разборку-сборку рулевого механизма и приводов автомобиля.

7.3.2.1. Примерные вопросы для устного опроса (3 семестр ОФО /4 семестр ЗФО)

- 1.1. Как надо стоять у тисков во время рубки?
- 2.2. Что представляют собой зубило и крейцмейсель? Из какого металла они сделаны?

- 3.3. Сколько ударов молотком по зубилу делается в минуту?
- 4.4. В чем заключается процесс резания металлов?
- 5.5. Назовите различные виды режущих инструментов
- 6.6. Расскажите, что такое клин и какую он имеет форму.
- 7.7. Что называется углом заострения режущего инструмента?
- 8.8. Что называется передней и задней гранями инструмента?
- 9.9. Какая плоскость называется обрабатываемой?
- 10.10. Как происходит образование стружки?

7.3.2.2. Примерные вопросы для устного опроса (5 семестр ОФО /6 семестр ЗФО)

- 1.1. В чем сущность резки металлов электроискровым способом?
- 2.2. Какую форму могут иметь напильники?
- 3.3. Какие насечки имеют различные виды напильников?
- 4.4. Какая форма придается зубьям напильников?
- 5.5. Какие углы имеет зуб напильника?
- 6.6. Как измеряется длина напильника?
- 7.7. Как надо насаживать ручку на напильник и как ее снимать
- 8.8. Как надо держать напильник при опиливании?
- 9.9. Как надо стоять перед тисками при опиливании?
- 10.10. Каким должен быть темп работы напильником при опиливании?

7.3.2.3. Примерные вопросы для устного опроса (6 семестр ОФО /7 семестр ЗФО)

- 1.1. От каких условий зависит точность обработки деталей?
- 2.2. В детали нужно сделать отверстие по чертежу, где указан размер диаметра $60 \pm 0,014$.
- 3.3. Назовите необходимые для этой работы инструменты, расскажите о порядке работы.
- 3.3. Какие требования предъявляются к чистоте и качеству обработанных поверхностей?
- 4.4. Диаметр вала $25-0,014$, диаметр отверстия $25+0,014$. Определите допуск вала, допуск на изготовление отверстия и наименьший возможный зазор при соединении вала с отверстием.
- 5.5. В чем заключается принцип взаимозаменяемости?
- 6.6. Что такое посадки и каково их назначение?
- 7.7. Какой размер называется номинальным?
- 8.8. Как пользоваться таблицей допусков?
- 9.9. Какие размеры называются предельными?
- 10.10. Сколько классов точности имеется в системе допусков и какие?

7.3.3.1. Примерные темы для составления реферата (3 семестр ОФО /4 семестр ЗФО)

- 1.1. Правила ТБ и ОТ при выполнении слесарных работ.
- 2.2. Устройство рабочего места слесаря.
- 3.3. Правила составления технологической карты.
- 4.4. Устройство электросварочного оборудования.
- 5.5. Виды плоскостной и пространственной разметки.
- 6.6. Инструмент для выполнения разметки.
- 7.7. Этапы технологического процесса.
- 8.8. Виды сварочных работ.
- 9.9. Виды рубки металла.
- 10.10. Инструмент для выполнения рубки металла.

7.3.3.2. Примерные темы для составления реферата (5 семестр ОФО /6 семестр ЗФО)

- 1.1. Виды опилования металла.
- 2.2. Инструмент для опилования металла.
- 3.3. Инструмент для сверления металла.
- 4.4. Виды сверления металла.
- 5.5. Основные неисправности элементов кузова грузового и легкового автомобиля.
- 6.6. Назначение схема кузова грузового и легкового автомобиля.
- 7.7. Назначение и принципиальная схема переднего моста автомобиля.
- 8.8. Основные неисправности переднего моста автомобиля.
- 9.9. Основные неисправности приборов и механизмов ТС автомобиля.
- 10.10. Назначение и принципиальная схема приборов и механизмов тормозной системы (ТС) автомобиля.

7.3.3.3. Примерные темы для составления реферата (6 семестр ОФО /7 семестр ЗФО)

- 1.1. Основные неисправности КП автомобиля.
- 2.2. Назначение и принципиальная схема карданных передач (КП) автомобиля.
- 3.3. Назначение и принципиальная схема коробки переменных передач (КПП) автомобиля.
- 4.4. Основные неисправности КПП автомобиля.
- 5.5. Основные неисправности приборов электрооборудования ДВС.
- 6.6. Назначение и принципиальная схема приборов электрооборудования двигателя.
- 7.7. Назначение и принципиальная схема системы охлаждения двигателя.

- 8.8. Основные неисправности системы охлаждения ДВС.
- 9.9. Назначение и принципиальная схема ДВС.
- 10.10. Основные неисправности ДВС.

7.3.4.1. Вопросы к зачету (3 семестр ОФО /4 семестр ЗФО)

- 1.1. Какие существуют виды слесарных работ?
- 2.2. В каких производствах применяется слесарный труд?
- 3.3. Что называется деталью?
- 4.4. Перечислите несколько деталей движения и деталей крепления.
- 5.5. Что называется заготовкой?
- 6.6. Какие легирующие вещества и для какой цели прибавляются к стали?
- 7.7. Какие марки сталей идут на изготовление рабочего инструмента?
- 8.8. Как должно быть оборудовано рабочее место слесаря?
- 9.9. Как устроены верстак, ступовые и параллельные тиски?
- 10.10. Как проверяют правильность установки тисков по росту работающего?
- 11.11. Что входит в набор рабочего инструмента слесаря?
- 12.12. Что такое механизированный ручной труд?
- 13.13. Что входит в набор контрольно-измерительного инструмента слесаря?
- 14.14. Что такое правильная организация рабочего места?
- 15.15. В чем заключается подготовка слесаря к работе?
- 16.16. Как должен слесарь хранить свой инструмент в верстачном ящике?
- 17.17. В каком порядке раскладывается на верстаке инструмент для работы?
- 18.18. Что называется браком и по каким причинам получается брак?
- 19.19. Какой вред наносит производству брак продукции?
- 20.20. Как можно предупредить возникновение брака?
- 21.21. Расскажите о значении трудовой дисциплины, о правилах внутреннего распорядка на производстве.
- 22.22. Что такое промышленный травматизм?
- 23.23. Какие требования предъявляет техника безопасности к рабочему месту?
- 24.24. К каким последствиям ведет работа неисправным инструментом?
- 25.25. Какие меры предосторожности требуются при работе около движущихся механизмов?
- 26.26. Какие предупредительные меры следует применять против поражений электрическим током?
- 27.27. Расскажите о противопожарных мероприятиях на предприятии.
- 28.28. Что такое личная гигиена и какое влияние она оказывает на производительность труда?
- 29.29. Для чего применяют разметку?
- 30.30. Что называется плоскостной разметкой?
- 31.31. В каком порядке производится разметка?

- 32.32. Что называется базой при разметке?
- 33.33. Почему нужно начинать разметку от базы?
- 34.34. Какой инструмент применяют при разметке?
- 35.35. Какими инструментами прочерчивают риски при разметке и какие требования предъявляются к этим инструментам?
- 36.36. Для чего окрашивают поверхности до разметки?
- 37.37. Какие краски применяют при разметке?
- 38.38. С какой целью накернивают риски?
- 39.39. Для чего в отверстия деталей при разметке вставляются деревянные планки?
- 40.40. Как производится разметка по шаблонам?
- 41.41. Как найти центр окружности?
- 42.42. Как построить развертку куба? цилиндра? конуса?
- 43.43. В прямоугольной плитке (стальная поковка): размером 120X80X20 мм нужно разметить прямоугольные отверстия размером 60 X 30 мм. Какой инструмент необходим для этой разметки и как производится разметка?
- 44.44. На чугунном сплошном диске диаметром 180 мм и толщиной 12 мм необходимо разметить в середине шестигранное отверстие, размер которого между параллельными сторонами 92 мм. Как размечается диск и какой для этого нужен инструмент?
- 45.45. В каких случаях применяют рубку?
- 46.46. Как надо держать зубило при рубке?
- 47.47. Как надо держать молоток при рубке?
- 48.48. Как подбирают молоток и ручку молотка?
- 49.49. На каких тисках следует производить рубку и почему важен выбор тисков?
- 50.50. Как надо стоять у тисков во время рубки?
- 51.51. Что представляют собой зубило и крейцмейсель? Из какого металла они сделаны?
- 52.52. Сколько ударов молотком по зубилу делается в минуту?
- 53.53. В чем заключается процесс резания металлов?
- 54.54. Назовите различные виды режущих инструментов
- 55.55. Расскажите, что такое клин и какую он имеет форму.
- 56.56. Что называется углом заострения режущего инструмента?
- 57.57. Что называется передней и задней гранями инструмента?
- 58.58. Какая плоскость называется обрабатываемой?
- 59.59. Как происходит образование стружки?
- 60.60. Чем отличается крейцмейсель от зубила?
- 61.61. Какой должен быть угол заострения зубила для обработки стали? чугуна? бронзы? алюминия?
- 62.62. Как производится рубка хрупких металлов?
- 63.63. Как производится заточка зубила и крейцмейселя?
- 64.64. Расскажите о рубке широких плоскостей в тисках.

- 65.64. Как рубят листовой материал?
- 66.65. Как отрубают куски полосового и круглого металла на плиге?
- 67.66. Расскажите о механизированной рубке.
- 68.67. Расскажите о правилах безопасной работы при рубке.
- 69.68. Какой инструмент и какие приспособления применяются при правке?
- 70.70. Как правят полосовой и круглый материал?
- 71.71. Как правят листовой материал?
- 72.72. Как правят очень тонкий листовой материал?
- 73.73. Как правят закаленные предметы?
- 74.74. Почему в случае правки угольника после закалки надо наносить удары: у внутренних ребер при угле меньше 90° и у внешних ребер при угле больше 90° ?
- 75.75. Как загибают скобы в тисках?
- 76.76. Как производится гибка тонкого листового материала?
- 77.77. Как загибают трубы в холодном состоянии?
- 78.78. С какой целью применяют наполнитель при гибке труб?
- 79.79. Как располагать шов нецельнотянутой трубы при гибке?
- 80.80. Как производится гибка трубы в горячем состоянии?

7.3.4.2. Вопросы к зачету (5 семестр ОФО /6 семестр ЗФО)

- 1.1. Что такое вальцевание и для чего оно применяется?
- 2.2. Как производится навивка цилиндрических пружин и как заделывают их концы?
- 3.3. Требуется изготовить стальную закаленную полосу. Как надо в этом случае производить правку, какой инструмент и какие приспособления нужны?
- 4.4. Требуется изготовить кольцо диаметром 200 мм из угловой стали. Какой должна быть длина заготовки? Как нужно производить гибку, каким инструментом и приспособлениями?
- 5.5. Нужно изготовить дверную пружину диаметром 30 мм и длиной 350 мм из стальной круглой проволоки диаметром 3 мм. Какой инструмент и какого диаметра оправку нужно взять для изготовления этой пружины и какой должна быть длина проволоки?
- 6.6. Перечислите способы резки металла. Назовите инструменты, которыми производится резка.
- 7.7. Как устроена ножовка и для чего она применяется?
- 8.8. Как закрепляется ножовочное полотно в станке?
- 9.9. Куда направлены зубья в правильно поставленном полотне?
- 10.10. При каком ходе ножовки совершается резание: при ходе вперед (от себя) или назад (на себя)?
- 11.11. Чем руководствуются при выборе ножовки?

- 12.12. Расскажите о приемах работы ножовкой.
- 13.13. Сколько ходов в минуту нужно делать при работе ножовкой?
- 14.14. Какие причины вызывают поломку полотна?
- 15.15. Как исправить ножовочное полотно с поломанными зубьями с целью его дальнейшего использования?
- 16.16. Каким инструментом производится резка труб?
- 17.17. Какие ручные ножницы называют правыми и какие левыми? Когда и почему удобно применять правые ножницы?
- 18.18. Какой угол заострения и какой задний угол придаются ножницам? Каково значение заднего угла?
- 19.19. Перечислите правила безопасной работы на ножницах.
- 20.20. В чем сущность резки металлов анодно-механическим способом?
- 21.21. В чем сущность резки металлов электроискровым способом?
- 22.22. Какую форму могут иметь напильники?
- 23.23. Какие насечки имеют различные виды напильников?
- 24.24. Какая форма придается зубьям напильников?
- 25.25. Какие углы имеет зуб напильника?
- 26.26. Как измеряется длина напильника?
- 27.27. Как надо насаживать ручку на напильник и как ее снимать?
- 28.28. Как надо держать напильник при опиливании?
- 29.29. Как надо стоять перед тисками при опиливании?
- 30.30. Каким должен быть темп работы напильником при опиливании?
- 31.31. Как производится перекрестное опиливание и что оно дает?
- 32.32. Как производится опиливание плоских поверхностей?
- 33.33. Как производится опиливание в кондукторе?
- 34.34. Как производится опиливание по краске?
- 35.35. Как отделяются поверхности после опиливания?
- 36.36. Как производится проверка опиленных поверхностей на прямолинейность и параллельность? Какие для этого применяются контрольно-измерительные инструменты?
- 37.37. В чем заключается уход за напильниками?
- 38.38. Перечислите виды брака при опиливании и расскажите о мерах предупреждения брака.
- 39.39. Какие правила техники безопасности нужно соблюдать при опиловочных работах?
- 40.40. Стальная плитка прямоугольного профиля размером 125X45X30 мм должна быть обработана на размер 120X42X25 мм с точностью обработки до 0,1 мм. Отделка поверхностей плитки должна быть произведена прямым штрихом. Перечислите инструмент, необходимый для этой работы, и расскажите о порядке обработки.
- 41.41. Что такое сверление и какими инструментами оно производится?
- 42.42. Как устроено спиральное сверло? Перовое сверло?
- 43.43. Какое назначение имеют канавки на поверхности спирального сверла?

- 44.44. Как устроена режущая часть у спирального и у перового сверл?
- 45.45. Как образуется стружка при сверлении?
- 46.46. Покажите на сверле угол заострения зуба сверла, режущие кромки, поперечную кромку, передние и задние поверхности. Какое назначение имеет каждый из этих элементов?
- 47.47. Из каких углов составляется угол заточки сверла?
- 48.48. Почему при сверлении задняя поверхность сверла иногда трется о металл?
- 49.49. Что называется скоростью резания?
- 50.50. Что называется подачей?
- 51.51. Какие виды движений осуществляются при сверлении?
- 52.52. От чего зависит продолжительность резания сверлом?
- 53.53. Как производится сверление по разметке, кондуктору, упору?
- 54.54. Какой диаметр сверла нужно взять для сверления, чтобы получить точное отверстие по заданному размеру?
- 55.55. Какие ручные и механические приспособления применяются при сверлении?

7.3.5. Вопросы к зачёту с оценкой (6 семестр ОФО /7 семестр ЗФО)

- 1.1. Что такое база и по каким признакам ее выбирают при разметке?
- 2.2. В чем заключается метод шабрения «на себя»?
- 3.3. Какой разметочный инструмент и какие приспособления применяют при плоскостной разметке?
- 4.4. Отчего получается негладкая и нечистая поверхность при шабрении? И. Как производится шабрение по трем плитам?
- 5.5. Какие вы знаете способы пространственной разметки?
- 6.6. Как определяют качество шабрения?
- 7.7. Какие виды рисок наносятся на деталь при разметке и каково их назначение?
- 8.8. Как затачивать и заправлять шаберы? Какого ухода они требуют?
- 9.9. Как нужно наносить на деталь горизонтальные и вертикальные риски?
- 10.10. Есть ли разница между шабрением узкой и широкой поверхностей?
- 11.11. Как пользуются рейсмусом при разметке на плите?
- 12.12. Как надо держать шабер при шабрении?
- 13.13. Как размечаются отверстия на деталях?
- 14.14. С какой целью и как окрашивают шабруемую поверхность?
- 15.15. Расскажите о разметке деталей с применением разметочных ящичков.
- 16.16. Как готовят поверхность под шабрение?
- 17.17. Как производится разметка на магнитной плите?
- 18.18. Какие припуски оставляют на шабрение и в зависимости от чего?
- 19.19. Как производится разметка по образцу?

- 20.20. Какой проверочный инструмент применяют при шабрении?
- 21.21. Как размечаются детали по месту?
- 22.22. Какие вы знаете виды шаберов?
- 23.23. На цилиндрическом валу диаметром 82 мм и длиной 520 мм нужно разметить шпоночную канавку длиной от конца валика 100 мм, шириной 12 мм и глубиной 8 мм. В каком порядке, какими инструментами и приспособлениями должна производиться эта работа?
- 24.24. Что такое шабрение и в каких случаях этот вид обработки применяется?
- 25.25. Как называются операции по изменению свойств металла в готовых изделиях?
- 26.26. При помощи каких операций производится упрочнение поверхности изделия?
- 27.27. Что такое электронаплавка?
- 28.28. Из каких частей состоит вибратор и как им пользоваться?
- 29.29. Чем отличается схема электроискрового упрочнения от схемы электроискрового резания?
- 30.30. Как производятся закалка и отпуск и как определяется температура при этих операциях?
- 31.31. До какой температуры и цвета металла нагреваются изделия при отжиге
- 32.32. Что такое т. в. ч.?
- 33.33. Как производится термическая обработка изделий при помощи токов высокой частоты?
- 34.34. Что называется технологическим процессом обработки деталей?
- 35.35. Что такое операция, переход, проход, установка?
- 36.36. Что такое базы и для чего они нужны?
- 37.37. Что представляет собой технологическая документация?
- 38.38. В чем заключается технологическая дисциплина и какое значение она имеет для производства?
- 39.39. Как затачивать и заправлять шаберы? Какого ухода они требуют?
- 40.40. Какие материалы употребляют для лужения?
- 41.41. В чем заключается метод шабрения «на себя»?
- 42.42. Что такое лужение и с какой целью оно применяется?
- 43.43. Указать виды брака, встречающегося при шабрении. Как можно предотвратить брак?
- 44.44. Что такое притирка и для чего она применяется?
- 45.45. Из какого материала делают притиры, какую форму они могут иметь?
- 46.46. Что вы знаете о притирочных веществах и смазках?
- 47.47. Что такое шаржирование?
- 48.48. Что такое паста ГОИ, на какие сорта она подразделяется?
- 49.49. Что происходит на притираемой поверхности в процессе притирки?
- 50.50. Как производится притирка узких плоскостей?
- 51.51. Как производится притирка широких плоскостей?

- 52.52. Как производится притирка конических деталей?
 53.53. Что происходит на притираемой поверхности в процессе притирки?
 54.54. Как производится притирка узких плоскостей?
 55.55. Как производится притирка широких плоскостей?
 56.56. Как производится притирка конических деталей?
 57.57. Задано притереть плоскости угольника. Какие инструменты, приспособления и материалы нужны для притирки и в какой последовательности должна производиться притирка?
 58.58. То же, для притирки узких ребер внутреннего угла шаблона (или угольника).
 59.59. То же, для притирки узких ребер внутреннего угла шаблона (или угольника).
 60.60. Что такое лужение и с какой целью оно применяется?

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

7.4.1. 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

7.4.2. 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

7.4.3. 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

7.4.5. Оценивание зачета с оценкой

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 «Практическое (производственное) обучение» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт с оценкой и зачёт. Зачет 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 с оценкой	для зачёта
Высокий	отлично	зачтено
Достаточный	хорошо	
Базовый	удовлетворительно	
Компетенция не сформирована	неудовлетворительно	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.	Болштянский А.П. Основы конструкции автомобиля: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по спец. "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (Автомобильный транспорт)" направ. подготовки дипломированных спец. "Эксплуатация наземного транспортного оборудования" / А. П. Болштянский, Ю. А. Зензин, В. Е. Щерба. - М.: Легион-Автодата, 2005. - 311 с.	учебное пособие	20
2.	Вахламов В.К. Автомобили: теория и конструкция автомобиля и двигателя: Учебник / В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский; Под ред. А.А. Юрчевского. - М.: Академия, 2005. - 816 с	учебник	20
3.	Основы конструкции современного автомобиля: учебное пособие / А. М. Иванов [и др.] ; ред. М. Бирюков. - М.: За рулем, 2012. - 336 с.	учебное пособие	20

4.	Тур Е.Я. Устройство автомобиля: учебник / Е. Я. Тур, К. Б. Серебряков, Л. А. Жолобов. - М.: Машиностроение, 1990. - 352 с.	учебник	3
5.	Косенков А. А. Устройство автомобилей с двигателями внутреннего сгорания. Типы и системы двигателей: Учеб. пособие для студ. ССУЗов / А. А. Косенков. - Ростов н/Д: Феникс, 2004. - 448 с	учебное пособие	20

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Удлер Э.И. Конструкция автомобилей: учебное пособие / Э. И. Удлер, О. Ю. Обоянцев. - Томск: ТГАСУ, 2010. - 376 с.	учебное пособие	20
2.	Песков В.И. Конструкция автомобильных трансмиссий: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Автомобиле- и тракторостроение" / В. И. Песков ; рец.: А. С. Слюсарев, А. Г. Китов. - М.: Форум; М.Инфра-М, 2013. - 144 с.	учебное пособие	10
3.	Слесарное дело : учебное пособие / В. Н. Фещенко. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2013- - . Кн. 1: Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин / В. Н. Фещенко. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2013. - 464 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/65102

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

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал 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) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к зачету; подготовка к зачёту с оценкой.

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.

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 определяют структуру.

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 скобках 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. 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 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.

Подготовка к зачёту с оценкой

Зачет с оценкой является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения дифференцированного зачета студент получает баллы, отражающие уровень его знаний, но они не указываются в зачетной книжке: в нее вписывается только слово «зачет».

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 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: <https://imagemagick.org/script/index.php>

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: