



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

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

Кафедра автомобильного транспорта

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 С.А. Феватов

« 30 » 08 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 У.А. Абдулгазис

« 30 » 08 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.06 «Техническая эксплуатация автомобилей»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

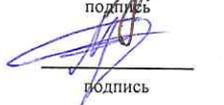
профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

факультет инженерно-технологический

Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 «Техническая эксплуатация автомобилей» 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.

Составители

рабочей программы


подпись

подпись

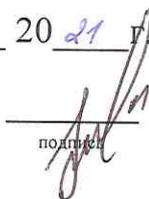
У.А. Абдулгазис, проф.

А.У. Абдулгазис, доц.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
автомобильного транспорта

от 27.08. 20 21 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой


подпись

У.А. Абдулгазис

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

от 30.08. 20 21 г., протокол № 1

Председатель УМК


подпись

С.А. Феватов

1. Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 «Техническая эксплуатация автомобилей» 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

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области расчета и проектирования автотранспортных предприятий.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– определение путей и методов наиболее эффективной и безопасной эксплуатации автомобилей, планирование и управление производственными процессами технического обслуживания и ремонта автомобилей

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.06 «Техническая эксплуатация автомобилей» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-7 - готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации

ПК-14 - способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

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:

- причины изменения технического состояния автомобиля;
- влияние условий эксплуатации на техническое состояние автомобилей;
- классификацию отказов;
- закономерности, характеризующие техническое состояние автомобилей;
- методы обеспечения работоспособности автомобилей;
- методы диагностирования автомобилей;
- назначение и основы системы ТО и ремонта;
- технология ТО и ремонта автомобилей;
- организация ТО и ремонта;

– управление производством ТО и ТР автомобилей.

Уметь:

- провести диагностику и регулировку основных узлов и агрегатов -
- организовывать технологический процесс ТО и ТР автомобилей;
- выяснить причины изменения технического состояния автомобиля;
- определить закономерности, характеризующие техническое состояние автомобилей.

Владеть:

- навыком использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным
- навыком использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики
- навыком использовать диагностику и регулировку основных узлов и агрегатов -автомобиля;
- навыкам использовать технологический процесс ТО и ТР автомобилей

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.06 «Техническая эксплуатация автомобилей» 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		
8	180	5	72	36		36			81	Экз КП (27 ч.)
Итого по ОФО	180	5	72	36		36			81	27
9	2		2	2						00
10	178	5	22	10		12			147	Экз КП (9 ч.)
Итого по ЗФО	180	5	24	12		12			147	9

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
Тема															
Теоретические основы технологии обслуживания и эксплуатации автотранспорта	8	4					4	16	4					12	устный опрос
Система технического обслуживания легковых автомобилей.	8			4			4	8			2			6	практическое задание
Классификация СТО легковых автомобилей.	8			4			4	8			2			6	практическое задание
Обоснование мощности и назначение проектируемой СТО легковых автомобилей.	8			4			4	7			1			6	практическое задание; устный опрос
Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма.	4						4	6						6	устный опрос
Основы эксплуатации автомобильных шин	10	6					4	12	4					8	устный опрос
Режим работы СТО.	8			4			4	7			1			6	практическое задание; устный опрос
Расчет производственной программы городских СТО легковых автомобилей.	8			4			4	7			1			6	практическое задание
Техническое обслуживание механизма газораспределения.	4						4	6						6	устный опрос

Уход за кабиной и кузовом. Соблюдение регламента техобслуживания автомобиля. Основы эксплуатации автомобильных аккумуляторов	10	6					4	6						6	устный опрос
Расчет производственной программы дорожных СТО легковых автомобилей.	7			3			4	7			1			6	практическое задание; устный опрос
Расчет количества ремонтно-обслуживающих рабочих.	6			2			4	7			1			6	практическое задание; устный опрос
Техническое обслуживание охлаждающей системы.	4						4	6						6	практическое задание
Система технического обслуживания и ремонта автомобилей	12	8					4	10	2					8	устный опрос
Расчет потребного количества постов и автомобиле-мест.	5			1			4	6,5			0,5			6	практическое задание; устный опрос
Расчет и подбор технологического оборудования.	8			4			4	6						6	практическое задание; устный опрос
Определение площадей производственных и вспомогательных помещений.	6			2			4	6,5			0,5			6	практическое задание
Техническое обслуживание системы питания дизельных двигателей	4						4	6						6	устный опрос
Виды обслуживания и ремонта автомобилей.	9	6					3	11	2					9	устный опрос

Проектирование производственного корпуса станции технического обслуживания легкового автомобилей	6			4			2	9			1		8	практическое задание
Техническое обслуживание смазывающей системы	2						2	6					6	устный опрос
Технология контрольных и заправочных работ ежедневного обслуживания Технология и оборудование уборочно-моечных работ. Способы мойки автомобиля	8	6					2	7			1		6	устный опрос; практическое задание
Всего часов дисциплине	153	36		36			81	171	12		12		147	
часов на контроль				27							9			

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема лекции: Теоретические основы технологии обслуживания и эксплуатации ав-тотранспорта <i>Основные вопросы:</i> Надежность и техническое состояние Параметры технического состояния Факторы, оказывающие влияние на интенсивность изменения технического состояния Обеспечение работоспособности автомобиля Основы эксплуатации автомобильных шин Уход за кабиной и кузовом.	Акт.	4	2
2.	Тема лекции: Основы эксплуатации автомобильных шин	Акт.	6	2

	<p><i>Основные вопросы:</i> Основы эксплуатации автомобильных шин</p>			
3.	<p>Тема лекции: Уход за кабиной и кузовом. Соблюдение регламента техобслуживания автомобиля. Основы эксплуатации автомобильных аккумуляторов <i>Основные вопросы:</i> Уход за кабиной и кузовом. Соблюдение регламента техобслуживания автомобиля. Основы эксплуатации автомобильных аккумуляторов</p>	Акт.	6	
4.	<p>Тема лекции: Система технического обслуживания и ремонта автомобилей <i>Основные вопросы:</i> Система технического обслуживания и ремонта дорожных транспортных средств. Термины и определения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Назначение и принципиальные основы системы технического обслуживания и эксплуатации автомобилей</p>	Акт.	6	2
5.	<p>Тема лекции: Виды обслуживания и ремонта автомобилей. <i>Основные вопросы:</i> Виды обслуживания и ремонта автомобилей.</p>	Акт.	2	1
6.	<p>Тема лекции: Охрана окружающей среды на автотранспортных и ремонтных пред- <i>Основные вопросы:</i> Охрана окружающей среды на автотранспортных и ремонтных пред-приятиях</p>	Акт.	1	
7.	<p>Тема лекции: Технология контрольных и заправочных работ ежедневного обслуживания Технология и оборудование уборочно-моечных работ. Способы мойки автомобиля <i>Основные вопросы:</i></p>	Акт.	2	1

	Технология контрольных и заправочных работ ежедневного обслуживания			
8.	<p>Тема лекции:</p> <p>Техническая диагностика автомобилей.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Основные понятия о диагностике.</p> <p>Процесс и методы диагностирования.</p> <p>Классификация средств технического диагностирования автомобилей</p>	Акт.	1	1
9.	<p>Тема лекции:</p> <p>Организация диагностирования автомобилей.</p> <p>Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей.</p> <p>Общая характеристика и содержание</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Организация диагностирования автомобилей.</p> <p>Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей.</p> <p>Общая характеристика и содержание контрольнодиагностических и регулировочных работ</p>	Акт.	1	1
10.	<p>Тема лекции:</p> <p>Диагностирование автомобилей по показателям мощности, экономичности и влияния на окружающую среду.</p> <p>Организация поддержания автотранспорта в исправном состоянии.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Диагностирование автомобилей по показателям мощности, экономичности и влияния на окружающую среду.</p> <p>Организация поддержания автотранспорта в исправном состоянии.</p>	Акт.	1	
11.	Тема лекции:	Акт.	1	

	<p>Общее диагностирование двигателя. Диагностирование двигателя по эффективной мощности. Средства проверки токсичности отработавших газов. Регулировочные работы по системам питания двигателей. Измерение шума автомобиля.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Общее диагностирование двигателя. Диагностирование двигателя по эффективной мощности. Средства проверки токсичности отработавших газов. Регулировочные работы по системам питания двигателей. Измерение шума автомобиля.</p>			
12.	<p>Тема лекции: Ремонт автомобилей. <i>Основные вопросы:</i> Ремонт автомобилей в системе содержания их в исправном состоянии. Виды и методы ремонта. Предметы, средства, процессы и особенности авторемонтного производства. Процесс ремонта автомобилей и агрегатов.</p>	Акт.	1	1
13.	<p>Тема лекции: Содержание технологических процессов ремонта автомобиля. Состав авторемонтного предприятия и назначение его производственных участков. Типы авторемонтных предприятий. <i>Основные вопросы:</i> Содержание технологических процессов ремонта автомобиля. Состав авторемонтного предприятия и назначение его производственных участков Типы авторемонтных предприятий.</p>	Акт.	1	
14.	<p>Тема лекции:</p>	Акт.	1	

	<p>Специализация авторемонтных предприятий. Организация ремонта автомобилей. Очистка и разборка автомобилей. Разборка автомобилей и агрегатов. Эксплуатационные и технологические загряз- <i>Основные вопросы:</i> Специализация авторемонтных предприятий. Организация ремонта автомобилей. Разборка автомобилей и агрегатов. Очистка и разборка автомобилей. Эксплуатационные и технологические загряз- Способы и средства очистки поверхностей</p>			
15.	<p>Тема лекции: Организация выполнения технических воздействий на станциях технического обслуживания автомобилей. <i>Основные вопросы:</i> Классификации станций технического обслуживания автомобилей. Технологические процессы, применяемые на станциях технического. Технологическое оборудование, применяемое на станциях технического обслуживания Требования, предъявляемые к специализированному оборудованию</p>	Акт.	1	1
16.	<p>Тема лекции: Управление качеством ТО и ремонта автомобилей на автотранспортном предприятии. Система организации и управления производством ТО и ремонта. Планирование и учет производства ТО и ремонта автомобилей. Оперативное управление производством технического обслуживания и ремонта <i>Основные вопросы:</i> Управление качеством ТО и ремонта автомобилей на автотранспортном Система организации и управления производством ТО и ремонта.</p>	Акт.	1	

	Планирование и учет производства ТО и ремонта автомобилей. Оперативное управление производством технического обслуживания и ремонта			
	Итого		36	12

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия и вырабатываемые компетенции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема практического занятия: Система технического обслуживания легковых автомобилей	Акт.	4	0,5
2.	Тема практического занятия: Классификация СТО легковых автомобилей.	Акт.	4	0,5
3.	Тема практического занятия: Обоснование мощности и назначение проектируемой СТО легковых автомобилей.	Акт.	4	0,5
4.	Тема практического занятия: Режим работы СТО.	Акт.	2	0,5
5.	Тема практического занятия: Расчет производственной программы городских СТО легковых автомобилей.	Акт.	2	0,5
6.	Тема практического занятия: Расчет производственной программы дорожных СТО легковых автомобилей.	Акт.	1	0,5
7.	Тема практического занятия: Расчет количества ремонтно – обслуживающих рабочих.	Акт.	1	1
8.	Тема практического занятия: Расчет потребного количества постов и автомобиле – мест	Акт.	1	1
9.	Тема практического занятия: Расчет и подбор технологического	Акт.	2	1
10.	Тема практического занятия: Определение площадей производственных и вспомогательных помещений.	Акт.	1	1
11.	Тема практического занятия:	Акт.	2	1

	Проектирование производственного корпуса станции технического обслуживания легковых автомобилей			
12.	Тема практического занятия: Разработка схемы генерального плана СТО легковых автомобилей.	Акт.	1	1
13.	Тема практического занятия: Размещение СТО легковых автомобилей	Акт.	1	1
14.	Тема практического занятия: Привязка генерального плана СТО легковых автомобилей	Акт.	1	1
15.	Тема практического занятия: Конструктивное решение здания СТО легковых автомобилей из легких металлических конструкций.	Акт.	1	1
16.	Тема практического занятия: Технологическое проектирование стоянок – гаражей.	Акт.	1	
17.	Тема практического занятия: Технологическая классификация стоянок – га-ражей.	Акт.	1	
18.	Тема практического занятия: Генеральный план стоянки – гаража.	Акт.	1	
19.	Тема практического занятия: Технологическое проектирование постов технического сервиса в стоянках-гаражах	Акт.	1	
20.	Тема практического занятия: Проектирование постов косметической мойки проектирование постов технического	Акт.	0,5	
21.	Тема практического занятия: Проектирование помещения инженерного обеспечения и служб эксплуатации.	Акт.	0,5	
22.	Тема практического занятия: Конструктивные элементы зданий стоянок – гаражей и постов технического сервиса	Акт.	1	
23.	Тема практического занятия: Основные противопо-жарные требования к сто легковых автомобилей и постам технического сер-виса в стоянках – гаржах	Акт.	1	
24.	Тема практического занятия:	Акт.	1	

	Автозаправочные станции. Размещение и проектирование.			
	Итого		36	12

5.3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5.4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5.5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

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

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

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	Тема: Теоретические основы технологии обслуживания и эксплуатации ав-тотранспорта Основные вопросы: Надежность и техническое состояние Параметры технического со-стояния Факторы, оказывающие вли-яние на интенсивность изменения технического	подготовка к устному опросу	2	8
2	Тема: Система технического обслуживания легковых автомобилей.	подготовка к практическому занятию	2	4
3	Тема: Классификация СТО легковых автомобилей.	подготовка к практическому занятию	2	4
4	Тема: Обоснование мощности и назначение проектируемой СТО легковых ав-томобилей.	подготовка к практическому занятию	2	4
5	Тема:	подготовка к устному опросу	2	4

	Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма.			
6	Тема: Основы эксплуатации автомобильных шин	подготовка к устному опросу	4	4
7	Тема: Режим работы СТО.	подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта	4	4
8	Тема: Расчет производственной программы городских СТО легковых автомобилей.	подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта	4	4
9	Тема: Техническое обслуживание механизма газораспределения.	подготовка к устному опросу	4	4
10	Тема: Уход за кабиной и кузовом. Соблюдение регламента техобслуживания автомобиля. Основы эксплуатации автомобильных аккумуляторов	подготовка к устному опросу	4	4
11	Тема: Расчет производственной программы дорожных СТО легковых автомобилей.	подготовка к практическому занятию	2	4
12	Тема: Расчет количества ремонтно – обслуживающих рабочих.	подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта	2	4
13	Тема: Техническое обслуживание охлаждающей системы.	подготовка к устному опросу	2	4
14	Тема: Система технического обслуживания и ремонта автомобилей Основные вопросы: Система технического обслуживания и ремонта дорожных транспортных средств.	подготовка к устному опросу	4	4

	Термины и определения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Назначение и принципиальные основы системы технического обслуживания и эксплуатации автомобилей			
15	Тема: Расчет потребного количества постов и автомобиле – мест.	подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта	2	4
16	Тема: Расчет и подбор технологического оборудования.	подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта	4	4
17	Тема: Определение площадей производственных и вспомогательных помещений.	подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта	2	4
18	Тема: Техническое обслуживание системы питания дизельных двигателей	подготовка к устному опросу	2	4
19	Тема: Виды обслуживания и ремонта автомобилей.	подготовка к устному опросу	2	4
20	Тема: Проектирование производственного корпуса станции технического обслуживания легкового автомобилей	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	2	4
21	Тема: Техническое обслуживание смазывающей системы	подготовка к устному опросу	2	4
22	Тема: Технология контрольных и заправочных работ ежедневного обслуживания Технология и оборудование уборочно-моечных работ. Способы мойки автомобиля	подготовка к устному опросу	2	4

23	<p>Тема: Техническая диагностика автомобилей. Основные вопросы: Основные понятия о диагностике. Процесс и методы диагностирования. Классификация средств технического диагностирования автомобилей</p>	подготовка к устному опросу	4	4
24	<p>Тема: Разработка схемы генерального плана СТО легковых автомобилей.</p>	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу		2
25	<p>Тема: Размещение СТО легковых автомобилей.</p>	подготовка к практическому занятию		2
26	<p>Тема: Техническое обслуживание сцепления</p>	подготовка к устному опросу		2
27	<p>Тема: Техническое обслуживание коробки передач и делителя</p>	подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию		2
28	<p>Тема: Организация диагностирования автомобилей. Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей. Общая характеристика и содержание контрольно-диагностических и регу- Основные вопросы: Организация диагностирования автомобилей. Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей. Общая характеристика и содержание контрольно-диагностических и регу-</p>	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	2	2
29	<p>Тема:</p>	подготовка к		2

	Привязка генерального плана СТО легковых автомобилей	практическому занятию; выполнение курсового проекта		
30	Тема: Конструктивное решение здания СТО легковых автомобилей из легких металлических конструкций.	подготовка к практическому занятию		1
31	Тема: Техническое обслуживание карданной передачи и ведущих мостов	подготовка к устному опросу		1
32	Тема: Техническое обслуживание переднего моста.	подготовка к устному опросу		1
33	Тема: Технологическое проектирование стоянок – гаражей.	подготовка к практическому занятию	2	2
34	Тема: Техническое обслуживание подвески автомобиля	подготовка к устному опросу		2
35	Тема: Техническое обслуживание рамы колес и шин	подготовка к устному опросу		2
36	Тема: Общее диагностирование двигателя. Диагностирование двигателя по эффективной мощности. Средства проверки токсичности отработавших газов. Регулировочные работы по системам питания двигателей. Измерение шума автомобиля. Основные вопросы: Общее диагностирование двигателя. Диагностирование двигателя по эффективной мощности. Средства проверки токсичности отработавших газов.	подготовка к устному опросу	2	2
37	Тема:	подготовка к		2

	Технологическая классификация стоянок – гаражей.	практическому занятию		
38	Тема: Генеральный план стоянки – гаража.	подготовка к практическому занятию		2
39	Тема: Техническое обслуживание рулевого механизма.	подготовка к устному опросу		2
40	Тема: Техническое обслуживание тормозной системы автомобиля	подготовка к устному опросу		2
41	Тема: Ремонт автомобилей. Основные вопросы: Ремонт автомобилей в системе содержания их в исправном состоянии Предметы, средства, процессы и особенности авторемонтного производ-водства. Процесс ремонта автомобилей и агрегатов.	подготовка к устному опросу	2	2
42	Тема: Технологическое проектирование постов технического сервиса в стоянках-гаражах	подготовка к практическому занятию		2
43	Тема: Техническое обслуживание источников тока	подготовка к устному опросу		2
44	Тема: Техническое обслуживание системы освещения, световой и звуковой сигнализации,	подготовка к устному опросу		2
45	Тема: Содержание технологических процессов ремонта автомобиля. Состав авторемонтного предприятия и назначение его производственных участков. Типы авторемонтных предприятий. Основные вопросы: Содержание технологических процессов ремонта автомобиля. Состав авторемонтного предприятия и назначение его производственных участков. Типы авторемонтных предприятий.	подготовка к устному опросу	2	2

46	Тема: Проектирование постов косметической мойки проектирование постов технического осмотра и мелкотекущего ремонта при стоянках – гаражах	подготовка к устному опросу; выполнение курсового проекта	2	2
47	Тема: Проектирование помещения инженерного обеспечения и служб эксплуатации.	подготовка к устному опросу	2	2
48	Тема: Специализация авторемонтных предприятий. Организация ремонта автомобилей. Очистка и разборка автомобилей. Разборка автомобилей и агрегатов. Эксплуатационные и технологические загрязнения. Способы и средства очистки поверхностей	подготовка к устному опросу	2	2
49	Тема: Конструктивные элементы зданий стоянок – гаражей и постов технического сервиса	подготовка к практическому занятию		2
50	Тема: Организация выполнения технических воздействий на станциях технического обслуживания автомобилей. Основные вопросы: Классификации станций технического обслуживания автомобилей. Технологические процессы, применяемые на станциях технического. Технологическое оборудо-дование, применяемое на станциях технического	подготовка к устному опросу	3	2
	Итого		81	147

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

Для изучения дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» разработаны следующие методические рекомендации:

1. Абдулгасис У.А., Абдулгасис А.У., Феватов С.А. Технологическое проектирование станций технического обслуживания и стоянок-гаражей для легковых автомобилей.-Симферополь: ДИАЙПИ, 2011.-164с.
2. Абдулгасис У.А., Абдулгасис А.У., Феватов С.А. Технологическое проектирование производственно-технической базы легковых автомобилей.-Симферополь: "ИП Хотеева Л.В.", 2018.-172с.
3. Абдулгасис У.А., Феватов С.А., Абдулгасис А.У. Специальный курс технической эксплуатации автомобильного транспорта.-Симферополь:

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
ОПК-2		
Знать	влияние условий эксплуатации на техническое состояние автомобилей; классификацию отказов	устный опрос
Уметь	провести диагностику и регулировку основных узлов и агрегатов -автомобиля	практическое задание; курсовой проект
Владеть	навыком использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным	экзамен
ПК-7		
Знать	назначение и основы системы ТО и ремонта; технология ТО и ремонта автомобилей; организация ТО и ремонта; управление производством ТО и ТР	устный опрос
Уметь	организовывать технологический процесс ТО и ТР автомобилей	практическое задание; курсовой проект
Владеть	навыкам использовать технологический процесс ТО и ТР автомобилей	экзамен
ПК-14		

Знать	закономерности, характеризующие техническое состояние автомобилей; методы обеспечения работоспособности автомобилей	устный опрос
Уметь	выяснить причины изменения технического состояния автомобиля	практическое задание; курсовой проект
Владеть	навыком использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики	экзамен
ПК-20		
Знать	методы диагностирования автомобилей	устный опрос
Уметь	определить закономерности, характеризующие техническое состояние автомобилей.	практическое задание; курсовой проект
Владеть	навыком использовать диагностику и регулировку основных узлов и агрегатов -автомобиля	экзамен

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	Не раскрыт полностью ни один теор.вопрос	Теор.вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена.	Ответ прозвучал с несущественными замечаниями	Ответ прозвучал полностью по всем требованиям.

курсовой проект	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.
экзамен	Отражает незначительную часть фрагментарного материала, имеет нечеткие представления об объекте изучения, ответ сбивчивый, нелогичный, не всегда по существу, допущены грубые ошибки, студент не всегда может правильно выбрать ответ на уровне «да»-«нет», или в случае отсутствия ответа	Материал изложен не всегда логично и последовательно, студент показывает знания только основных положений учебного материала, поверхностно и не всегда правильно анализирует информацию, явления и их взаимосвязь; ответы в основном правильные, но отсутствуют детализация и анализ материала.	Материал изложен логично, последовательно, но допущены незначительные неточности. При этом абитуриент показывает достаточно полные, но не во всем глубокие знания материала, умеет применять полученные знания только в стандартных ситуациях, способен анализировать информацию, устанавливать связи и зависимости между явлениями.	Студент показал свободное владение понятийным аппаратом, логически правильное изложение теоретических положений, умение оптимально использовать теоретические знания для решения практических задач. При этом выявляется способность студента дифференцировать и интегрировать знания соответствующих дисциплин, видеть альтернативы в решении

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 практические задания

1. Чем объяснить объективную закономерность развития автотранспорта в мире и в Республике Крым?
2. Какова доля транспортных услуг в ВВП?
3. С какими проблемами народного хозяйства связана эксплуатация автотранспорта?

- 4.Что такое техническая эксплуатация автомобиля?
- 5.Как изменяются качественные параметры при эксплуатации автомо-биля?
- 6.Что такое надежность, безотказность, долговечность, сохраняемость свойств и ремонтпригодность автомобиля?
- 7.Какой автомобиль может считаться исправным?
- 8.Что такое отказ автомобиля?
- 9.Что такое изнашивание и износ отдельных деталей автомобиля?
- 10.Каковы основные причины изнашивания деталей в автомобиле?

7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса

- 1.Какие данные содержит маркировка автомобильных шин?
- 2.Перечислите основные элементы бескамерной шины.
- 3.Какую роль в шине выполняют кордные нити?
- 4.Какие материалы используют при изготовлении кордных нитей?
- 5.Как классифицируются шины в зависимости от рисунка протектора?
- 6.Какую роль играет брекер в шине?
- 7.Чем отличаются морозостойкие шины от летних?
- 8.Что представляет собой конструкция колеса и диска автомобиля?
- 9.Какие основные параметры характеризуют диск колеса?
- 10.Как взаимодействует шина с дорогой?

7.3.4. Вопросы к экзамену

- 1.1.Содержание работ по ТО электрооборудования.
- 2.Отказы и неисправности аккумуляторных батарей, их причины и признаки.
- 3.Диагностирование аккумуляторных батарей, диагностические параметры.
- 4.Отказы и неисправности генераторов переменного тока и реле - регуляторов, их причины и признаки.
- 5.Диагностирование генераторов переменного тока и реле-регуляторов, диагностические параметры. Техника безопасности.
- 6.Отказы и неисправности стартера, их причины и признаки.
- 7.Диагностирование стартера, диагностические параметры. Техника безопасности.
- 8.Отказы и неисправности приборов системы зажигания, их причины и признаки.
- 9.Установка зажигания на двигателе. Проверка правильности установки зажигания.
- 10.Проверка и регулировка света фар.
- 11.Технология и организация диагностики. Основные задачи, решаемые диагностикой.
- 12.Виды диагностики, их характеристика.
- 13.Методы диагностирования на универсальных и специализированных постах.
- 14.Общее диагностирование автомобиля. Диагностические параметры. Техника безопасности.
- 15.Диагностирование автомобилей по показателям мощности, экономичности и влиянию на окружающую среду. Диагностические параметры. Техника безопасности.
- 16.Стенды тяговых качеств. Назначение, общее устройство и принцип действия.
- 17.Диагностирование автомобилей по показателям эффективности тормозов.
- 18 Тормозные стенды Назначение, общее устройство и принцип действия

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
	10-12	12-15	15-16

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
	10-12	12-15	15-16
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно
	10-12	12-15	15-16
Итого	30 - 36	36 - 45	45 - 48

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
	10-12	12-15	15-16
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
	10-12	12-15	15-16
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
	10-12	12-15	15-16
Итого	30 - 36	36 - 45	45 - 48

7.4.3. Оценивание курсового проекта

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота раскрытия темы	Тема раскрыта, но имеются не более 3 замечаний	Тема раскрыта, но имеются не более 2 замечаний	Тема полностью раскрыта
	10-12	12-15	15-16

Обоснованность и качество расчетов и проектных решений	Проектные решения недостаточно обоснованы. Расчеты выполнены, в целом, верно, но имеются не более 4 замечаний	Проектные решения обоснованы. Расчеты выполнены верно, но есть не более 3 замечаний	Проектные решения обоснованы. Расчеты выполнены верно. Допускается не более 2 замечаний
	10-12	12-15	15-16
Качество выполнения графических материалов (программного продукта) и соблюдение требований к оформлению пояснительной записки	Работа оформлена согласно требованиям методических рекомендаций, ЕСКД, ЕСТД, литература по ГОСТ, допущены отклонения от требований (не более 4 замечаний)	Работа оформлена согласно требованиям методических рекомендаций, ЕСКД, ЕСТД, литература по ГОСТ, допущены отклонения от требований (не более 3 замечаний)	Работа оформлена согласно требованиям методических рекомендаций, ЕСКД, ЕСТД, литература по ГОСТ, допускается не более 2 замечаний
	10-12	12-15	15-16
Обоснованность и четкость сформулированных выводов	В выводах есть неточности (не более 3)	В выводах есть неточности (не более 2)	Выводы сформулированы четко и отвечают на поставленные задачи
	10-12	12-15	15-16
Соблюдение сроков сдачи работы	Имеются значительные отклонения от плана работы над разделами проекта	Имеются незначительные отклонения от плана работы над разделами проекта	Сроки плана работы над разделами проекта соблюдены
	10-12	12-15	15-16
Защита курсового проекта и демонстрация коммуникативной культуры	К докладу имеются замечания, однако логика соблюдена; ответы на вопросы содержат недостатки. Речь недостаточно грамотная, нарушены некоторые нормы культуры речи	Доклад логичен, изложен свободно; ответы на вопросы в основном правильные. Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи, допускаются ошибки (не более 2)	Доклад логичен и краток, изложен свободно; ответы на вопросы правильны и полны. Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
	10-12	12-15	15-16
Итого	60 - 72	72 - 90	90 - 96

7.4.4. Оценивание экзамена

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
	10-15	16-20	21-30

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
	10-15	16-20	21-30
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
	10-15	16-20	21-30
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
	10-15	16-20	21-30
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
	10-15	16-20	21-30
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы
	10-15	16-20	21-30
Итого	60 - 90	96 - 120	126 - 180

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

По учебной дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» используется 100-балльная рейтинговая система оценивания (50 баллов текущего контроля и 50 баллов промежуточного контроля), итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший все учебные поручения строгой отчетности (курсовой проект) и не менее 60 % иных учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Оценка на экзамене – 30-50 баллов, которые суммируются с баллами семестра, после чего выводится общий результат. В итоге обучающийся, получивший не менее 60 баллов, считается аттестованным.

Итоговая рейтинговая оценка R академической успешности студента по дисциплине определяется по формуле:

$$R = \sum^n T_i + \mathcal{E}_{\text{итого}}$$

$$\sum_{i=1}^n T_i$$

T_i – рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля;

Ξ – рейтинговая оценка студента по результатам экзамена (зачета).

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале
		для экзамена
Высокий	90-100	отлично
Достаточный	74-89	хорошо
Базовый	60-73	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	0-59	неудовлетворительно

Рейтинговая оценка текущего контроля за 8 семестр для студентов ОФО

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
практическое задание	30 - 36	36 - 45	45 - 48
устный опрос	30 - 36	36 - 45	45 - 48
Общая сумма баллов	60 - 72	72 - 90	90 - 96

Рейтинговая оценка промежуточного контроля за 8 семестр для студентов

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Экзамен	60 - 90	96 - 120	126 - 180

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.	Кузьмин Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей. Нормирование и управление: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по группе спец. 190601 "Автомобили и автомобильное хозяйство" / Н. А. Кузьмин ; рец. И. Н. Аринин. - М.: Форум, 2016. - 224 с.	учебное пособие	25

2.	Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей: учеб. пособие для студ. учр-ий СПО, обуч. по спец. "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта". Соответствует ФГОС 3-го поколения. Кн. 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта / И. С. Туревский. - М.: Форум; М.ИНФРА-М, 2016. - 256 с.	учебное пособие	25
3.	Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: учеб. пособие для студ. уч-ний СПО, обуч. по спец. 23.02.03 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта". Соответствует ФГОС / И. С. Туревский ; рец.: И. А. Ильин, Л. А. Каплин, Б. Д. Колубаев. - М.: Форум; М.ИНФРА-М, 2016. - 208 с.	учебное пособие	15
4.	Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студ. учр-ий СПО, обуч. по спец. "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова ; рец. Б. С. Васильев [и др.]. - М.: Форум; М.Инфра-М, 2017. - 350 с.	учебное пособие	10

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Коваленко Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: уч. пособие для студ. уч-ний ВО по спец. "Техническая эксплуатация автомобилей", "Автосервис" / Н. А. Коваленко ; рец.: Е. Л. Савич, С. Б. Соболевский. - М.: Новое знание; М.ИНФРА-М, 2016. - 230 с.	учебное пособие	25
2.	Савич Е.Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей: учеб. пособие для студ. учр-ий высш. образования по спец. "Техническая эксплуатация автомобилей", "Профессиональное обучение и автосервис" / Е. Л. Савич, М. М. Болбас, А. С. Сай ; ред. Е. Л. Савич ; рец. С. Б. Соболевский. - М.: Новое знание; МинскИнфра-М, 2016. - 160 с.	учебное пособие	20

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.
- 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

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

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

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

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

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 экзамену.

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
- 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 курсового проекта;
- 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

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

Работа с базовым конспектом

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

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

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

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

Выполнение курсового проекта

Курсовой проект является одной из форм самостоятельной учебно-исследовательской работы бакалавра.

Целью написания курсового проекта является структуризация и усвоение, и главное, применение на практике, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений.

Если цель у курсового проекта только одна, то задач может быть несколько:

- более глубокое изучение теоретического материала лекций;
- получение практических навыков по применению накопленных знаний;
- выработка инновационных способов решения поставленных задач и др.

Курсовой проект обязательно подразумевает выполнение индивидуального технического задания, которое может заключаться: в разработке определенного изделия; расчете экономической эффективности работы какого-либо предприятия; апробации экспериментальной промышленной технологии или научной методики

Обычно курсовой проект состоит из двух больших разделов: графического и текстового.

Структура курсового проекта:

1. Титульный лист - содержатся основные входные данные (полное название учебного заведения, город, тема работы, имя научного руководителя и студента,
2. Содержание - перечень глав, параграфов и других элементов оглавления с указанием страниц.
3. Введение - содержит актуальность работы, цель, задачи, анализ источников, методологию и т. д.

4. Основная часть - должна состоять из теоретической (тезисы, факты и др.), аналитической (осмысление, структуризация первой части) и проектной частей (практическое применение знаний).
5. Заключение - подведение итогов всей работы.
6. Список источников - перечень всех, использованных в работе, источников и литературы.
7. Приложения - таблицы, статистические данные, графические модели, диаграммы, чертежи и т. д.

Основные правила выполнения:

- цель в работе всегда одна, а вот задач может быть несколько (приблизительно столько же, сколько параграфов);
- в конце каждого параграфа нужно сделать небольшой вывод;
- аналитическую часть выделяют в отдельную главу, но допускается ее рассмотрение в рамках теоретической;
- все важные расчеты, таблицы и чертежи лучше всего представить в разделе «Приложения», а в основном тексте просто сделать ссылку на нужное приложение.

В целом, курсовые проекты нужно оформлять по требованиям двух «фундаментальных» ГОСТов: 7.32-2001 и 2.105-95.

В общем виде требования следующие:

текст набирается на листах А4;

размер шрифта - не менее 12;

интервал между строк - 1,5;

страницы нумеруются внизу по центру или в специальном поле внизу листа;

титульный лист и оглавление оставляют без нумерации;

книжная ориентация;

обязательная нумерация глав;

заголовки рекомендуется писать заглавными буквами в центре строки;

сокращения - по ГОСТ 7.12;

все графические материалы нужно озаглавить с проставлением номера, например, «Рисунок 2»;

наименования в тексте и на иллюстрациях должны полностью совпадать;

цитаты нужно писать в кавычках, сопровождая ссылками на источники;

список литературы помещается в конце пояснительной записки.

Перед защитой курсового проекта необходимо тщательно подготовить содержательный доклад и хорошо отрепетировать его. Для убедительности речь лучше сопровождать электронной презентацией. Также стоит подготовиться и к возможным дополнительным вопросам, ответы на которые должны быть краткими

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

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 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
- 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 экзамену

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательные аргументированные точки зрения.

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»

Сублицензионный договор №72-Р18 о предоставлении неисключительной лицензии на программное обеспечение от 03.12.2018г ООО "Аскон-Юг"

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 эксплуатации автомобилей, оснащенная интерактивной доской, в которой на стендах размещены необходимые наглядные пособия.