

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тольяттинский государственный университет»

ФТД.В.02

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Особенности эксплуатации и обслуживания спортивных и
гоночных автомобилей

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

15.04.01 Машиностроение

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Эксплуатация транспортных средств

(направленность (профиль)/специализация)

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	2													
Часов по РУП	72													
Виды контроля в семестрах:	Экзамены			Зачеты			Курсовые проекты			Курсовые работы			Контрольные работы (для заочной формы обучения)	
				3										
	№№ семестров													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого		
ЗЕТ по семестрам			2									2		
Лекции			10									10		
Лабораторные														
Практические			16									16		
Контактная работа			26									26		
Сам. работа			46									46		
Контроль														
Итого			72									72		

Тольятти, 2019

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки(специальности) 15.04.01 Машиностроение, направленность «Эксплуатация транспортных средств»

(код и наименование направления подготовки, специальности, в соответствии с ФГОС ВО)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей» (протокол заседания № 1 от «29» августа 2019 г.).



Рецензент

(должность, ученое звание, степень)

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Срок действия рабочей программы дисциплины до «16» февраля 2021 г.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры № 1 от «28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой "Проектирование и эксплуатация
автомобилей"

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

А.В. Бобровский

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
ФТД.В.02 Особенности эксплуатации и обслуживания спортивных и
гоночных автомобилей

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

В рамках изучения дисциплины рассмотрены история развития мирового и отечественного автоспорта, классификация существующих спортивных автомобильных соревнований, определены особенности условий эксплуатации спортивных и гоночных автомобилей, представлены требования, предъявляемые к техническому состоянию спортивных и гоночных автомобилей, описаны особенности конструктивного устройства спортивных и гоночных автомобилей, перечислены основные методы технологического расчета базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей, приведены примеры планировок гоночных треков и автомобильных боксов.

Наряду с общим представлением об особенностях эксплуатации и обслуживания спортивных и гоночных автомобилей студент должен овладеть технологией ТО и Р гоночного болида «Formula student» разрабатываемого на выпускающей кафедре ПиЭА.

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель - получение выпускником ВУЗа знаний и практических навыков, позволяющих работнику на современном уровне осуществлять эксплуатацию и ремонт современных спортивных и гоночных автомобилей.

Задачи:

1. Освоение особенностей технологий технического обслуживания и текущего ремонта спортивных и гоночных автомобилей.
2. Формирование системы знаний об необходимой инфраструктуре обслуживания для спортивных и гоночных автомобилей
3. Привить навыки проектирования производственно-технической базы для обслуживания спортивных и гоночных автомобилей в соответствии с принятым методом организации ТО и ТР
4. Развить умения выбирать прогрессивный способ организации производства профилактических и ремонтных работ; при этом такой способ отвечал бы современным требованиям создания условий по мотивации труда исполнителей.
5. формирование представления об обеспечении условий повышения ресурса агрегатов и систем спортивных и гоночных автомобилей при их техническом обслуживании и ремонте.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВПО

Данная дисциплина (учебный курс) к Блоку «ФТД.Факультативы» (вариативная часть)

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина - «Теоретические основы технической эксплуатации транспортных средств», «Современные информационные технологии при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины - «Прогрессивные технологические процессы ремонта и восстановления автомобилей и автомобильных компонентов», «Инновационная деятельность в сфере эксплуатации, обслуживания и ремонта транспортных средств», «Проектирование производственно-технической инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>- способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем в машиностроении (ПК-5)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию спортивных и гоночных автомобилей - современное состояние и тенденции развития мирового и отечественного автомобильного спорта - особенности технологии ТО и Р для различных моделей спортивных и гоночных транспортных средств - состав и порядок разработки технологической документации для ТО и Р спортивных и гоночных автомобилей
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать оптимальный табель технологического оборудования для спортивного гаражного бокса - выполнять технико-экономическое обоснование нового гоночного трека - разрабатывать технологическую документацию для ТО и Р спортивных и гоночных автомобилей
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами технологического расчета производственной инфраструктуры для спортивных и гоночных автомобилей - навыками адаптации типовых проектов спортивных гаражных боксов под конкретные заданные условия

- способностью организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия (ПК-7);	- навыками оптимизация складских запасов
	Знать: - структуру и состав гоночной команды для участия в международных спортивных соревнованиях - основные нормативные документы и регламенты на которых основывается проведение международных спортивных соревнований - современные требования к производственно-технической инфраструктуре для обеспечения проведения соревнований на международном уровне
	Уметь: - организовывать ТО и Р спортивных и гоночных автомобилей в соответствии с международными стандартами - внедрять передовой опыт и технологии в области восстановления работоспособности спортивных и гоночных автомобилей
	Владеть: - методами оптимизации структуры и персонала гоночных команд применительно к условиям проведения гонок - навыками организации обучающих семинаров для повышения квалификации обслуживающего персонала в составе гоночных команд

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
1. История развития спортивных и гоночных автомобилей	1.1 История развития мирового автомобильного спорта 1.2 История развития автомобильного спорта в России 1.3 Современное состояние автомобильного спорта 1.4 Классификация спортивных и гоночных автомобилей 1.5 Проект «Formula Student» как пример взаимосвязи образовательного процесса и спортивных соревнований
2. Особенности эксплуатации и ремонта спортивных и гоночных автомобилей	2.1 Особенности условий эксплуатации спортивных и гоночных автомобилей 2.2 Требования, предъявляемые к техническому состоянию спортивных и гоночных автомобилей 2.3 Особенности конструктивного устройства спортивных и гоночных автомобилей 2.4 Особенности эксплуатации современных электронных систем управления применяемых на спортивных и гоночных автомобилях 2.5 Система технического обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей 2.6 Перспективные технологии восстановления работоспособности спортивных и гоночных автомобилей на примере

	спортивного болида «Formula Student»
3. Проектирование инфраструктуры для эксплуатации, обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей	3.1 Технологический расчет базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей 3.2 Объемно-планировочное решение базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей 3.3 Оборудование, применяемое при обслуживании и ремонте спортивных и гоночных автомобилей

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 2 ЗЕТ.

4. Структура и содержание дисциплины (учебного курса) Особенности эксплуатации и обслуживания спортивных и гоночных автомобилей

(наименование дисциплины(учебного курса))

Семестр изучения 3

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы							Необходимые материально- технические ресурсы	Формы текущего контроля (наимено- вание оценочно- го сред- ства)	Реко- мендуе- мая ли- тература (№)
		Контактная работа (в часах)					Самостоятельная работа				
		всего			в т.ч. в интерак- тивной форме	Формы проведения лекций, лаборатор- ных, практических занятий, методы обу- чения, реализующие применяемую образо- вательную техноло- гию	в часах	формы организации самостоятельной работы			
		лекций	лабораторных	практических							
1. История развития спортив- ных и го- ночных автомоби- лей	История развития мирового автомо- бильного спорта История развития автомобильного спорта в России Современное состояние автомобиль- ного спорта	2	—	—	1	Визуальная лек- ция, лекция- дискуссия, лек- ция беседа	6	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, а также других информаци- онных источников	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с материалами по теме лекции	кон- троль препо- давателя за посе- щением занятияи	1,2,3
	Практическое занятие №1. Семинар «Современное состояние автомобиль- ного спорта в России и в мире»	—	—	2	1	Семинар-диспут, семинар-дебаты	4	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, а также других информаци- онных источников, подготовка докла- дов по теме семина- ра	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с материалами по теме семи- нара	кон- троль препо- давателя за посе- щением занятияи, опрос по теме занятия, оценка докла- дов сту- дентов	6
	Классификация спортивных и гоноч- ных автомобилей Проект «Formula Student» как пример	2	—	—	1	Лекция-пресс- конференция в форме дополни-	6	Поиск в библиотеке и в интернете до- полнительной ин-	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с	кон- троль препо-	1,2,3

	взаимосвязи образовательного процесса и спортивных соревнований					тельных сообщений студентов к основному докладу преподавателя		формации по темам докладов на семинарских занятиях.	материалами по теме лекции	давателя за посещением занятия, опрос по теме занятия	
	Практическое занятие №2. Семинар «Командные спортивные соревнования»	—	—	2	1	Семинар-диспут, семинар-дебаты	4	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, а также других информационных источников, подготовка докладов по теме семинара	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с материалами по теме семинара	контроль преподавателя за посещением занятия, опрос по теме занятия, оценка докладов студентов	6
2 Особенности эксплуатации и ремонта спортивных и гоночных автомобилей	Особенности условий эксплуатации спортивных и гоночных автомобилей Требования, предъявляемые к техническому состоянию спортивных и гоночных автомобилей Особенности конструктивного устройства спортивных и гоночных автомобилей	2	—	—	1	Лекция - беседа	4	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, а также других информационных источников	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с материалами по теме лекции	контроль преподавателя за посещением занятия, опрос по теме занятия	1,2,3
	Практическое занятие №3. Семинар «Особенности конструкции и специфика условий эксплуатации спортивных и гоночных автомобилей»	—	—	2	1	Семинар-диспут, семинар-дебаты, презентационный метод	4	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, а также других информационных источников, подготовка докладов по теме семинара	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с материалами по теме семинара	контроль преподавателя за посещением занятия, опрос по теме	6

										занятия, оценка докладов студентов	
	Особенности эксплуатации современных электронных систем управления применяемых на спортивных и гоночных автомобилях Система технического обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей Перспективные технологии восстановления работоспособности спортивных и гоночных автомобилей на примере спортивного болида «Formula Student»	2	—	—	1	Визуальная лекция, лекция-дискуссия, лекция беседа	4	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, а также других информационных источников	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с материалами по теме лекции	контроль преподавателя за посещением занятия	1,2,3
	Практическое занятие №4. Разработка технологии ТО и Р спортивного или гоночного автомобиля	—	—	4	-	выполнение практической работы	4	Самостоятельное выполнение домашней части практической работы	Методические указания к выполнению практических работ	контроль правильности выполнения практической работы	1,6
3. Проектирование инфраструктуры для эксплуатации, обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей	Технологический расчет базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей Объемно-планировочное решение базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей Оборудование, применяемое при обслуживании и ремонте спортивных и гоночных автомобилей	2	—	—	1	Лекция-презентация с элементами дискуссии, лекция-визуализация	4	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, а также других информационных источников	ПК(ноутбук) и проектор, презентации с материалами по теме лекции	контроль преподавателя за посещением занятия, опрос по теме занятия	1,2,3,4,5
	Практическое занятие №5. Деловая игра «Проектирование инфраструктуры для эксплуатации и обслуживания	—	—	6	4	деловая игра, ролевая игра, дебаты	6	Самостоятельное выполнение домашней части практической	Методические указания к выполнению	контроль преподавателя	6

лей	спортивных и гоночных автомобилей»							ской работы	практических работ, документация спортивному автомобилю, типовые планировки спортивных боксов	вильности выполнения практической работы(оценка отчета)	
Итого:		10	-	16	12		46				
		26									

5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия до-пуска	Критерии и нормы оценки	
Выполнение и защита прак-тических работ	—	«зачтено»	Расчеты выполнялись ритмично согласно календарному плану выполнения работы. Замечания по расчетам устраи-вались своевременно. Наличие у студента должным образом оформленного от-чета по деловой игре в соответствии с требованиями мето-дических указаний. Студент может пояснить методы рас-четов, применяемые в работе и отвечает на сопутствующие вопросы преподавателя.
		«не зачтено»	Неявка студента на практические занятия. Отсутствие у студента должным образом оформленного отчета по деловой игре. Студент не разбирается в представленном отчете, не мо-жет пояснить методы расчетов, применяемые в работе не отвечает на сопутствующие вопросы преподавателя.

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия до-пуска	Критерии и нормы оценки	
Зачет, семестр 3 (устно)	Выполнение 70% практиче-ских заданий.	«зачтено»	Получен четкий полный ответ на 2 из 2-х произвольно вы-бранных преподавателем из списка вопросов. Получен четкий полный ответ на 1 из произвольно вы-бранных преподавателем из списка вопросов, получен не-полный ответ не менее чем на 2 вопроса.
		«не зачтено»	Не получено четкого полного ответа ни на один из 2-х за-данных основных и вспомогательных вопросов

6. Критерии и нормы оценки курсовых работ(проектов)

Учебным планом курсовые работы и проекты не предусмотрены

7. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

№ п/п	Темы докладов для семинарских занятий
1	Классификация автомобилей в Российской Федерации и за рубежом
2	Классификация спортивных и гоночных автомобилей
3	История развития мирового автомобильного спорта
4	История развития автомобильного спорта в России
5	Классификация и виды автоспортивных дисциплин
6	Ралли
7	Ралли-рейд
8	Ралли-спринт
9	Гоночная серия Legends Cup
10	Картинг
11	Джип-спринт
12	Трофи-рейд
13	Джип триал
14	Дрег-рейсинг
15	"Гонки на выживание" или контактный автокросс
16	Дрифтинг
17	Особенности конструкции спорткара(выбирается конкретная модель автомобиля)
18	Кольцевые автогонки
19	Российская серия кольцевых гонок
20	Формула 1
21	Процедура организации автомобильных спортивных соревнований
22	Особенности конструкции спорткара Формула 1
23	Особенности конструкции спорткара Формула Студент
24	Организации автомобильных спортивных соревнований на примере Формула Студент
25	Основные положения регламента Формула Студент

8. Вопросы к экзамену (зачету)

№ п/п	Вопросы
1.	История развития мирового автомобильного спорта
2.	История развития автомобильного спорта в России
3.	Современное состояние автомобильного спорта
4.	Классификация спортивных и гоночных автомобилей
5.	Классификация и виды автоспортивных дисциплин
6.	Гоночная серия Legends Cup
7.	Российская серия кольцевых гонок
8.	Формула 1
9.	Ралли и их виды
10.	Дрифтинг
11.	"Гонки на выживание" или контактный автокросс
12.	Регламен «Formula Student», его основные положения
13.	Современное состояние и перспективы развития студенческого спорта
14.	Проект «Formula Student» как пример взаимосвязи образовательного процесса и спортивных соревнований
15.	Особенности условий эксплуатации спортивных и гоночных автомобилей
16.	Требования, предъявляемые к техническому состоянию спортивных и гоночных автомобилей
17.	Особенности конструктивного устройства спортивных и гоночных автомобилей
18.	Испытания спортивных и гоночных автомобилей
19.	Технология диагностирования спортивных и гоночных автомобилей
20.	Особенности эксплуатации современных электронных систем управления применяемых на спортивных и гоночных автомобилях
21.	Система технического обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей
22.	Перспективные технологии восстановления работоспособности спортивных и гоночных автомобилей на примере спортивного болида «Formula Student»
23.	Технологический расчет базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей
24.	Объемно-планировочное решение базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей
25.	Оборудование, применяемое при обслуживании и ремонте спортивных и гоночных автомобилей
26.	История развития мирового автомобильного спорта
27.	История развития автомобильного спорта в России
28.	Современное состояние автомобильного спорта

29.	Классификация спортивных и гоночных автомобилей
30.	Классификация и виды автоспортивных дисциплин
31.	Гоночная серия Legends Cup
32.	Российская серия кольцевых гонок
33.	Формула 1
34.	Ралли и их виды
35.	Дрифтинг
36.	"Гонки на выживание" или контактный автокросс
37.	Регламен «Formula Student», его основные положения
38.	Современное состояние и перспективы развития студенческого спорта
39.	Проект «Formula Student» как пример взаимосвязи образовательного процесса и спортивных соревнований
40.	Особенности условий эксплуатации спортивных и гоночных автомобилей
41.	Требования, предъявляемые к техническому состоянию спортивных и гоночных автомобилей
42.	Особенности конструктивного устройства спортивных и гоночных автомобилей
43.	Испытания спортивных и гоночных автомобилей
44.	Технология диагностирования спортивных и гоночных автомобилей
45.	Особенности эксплуатации современных электронных систем управления применяемых на спортивных и гоночных автомобилях
46.	Система технического обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей
47.	Перспективные технологии восстановления работоспособности спортивных и гоночных автомобилей на примере спортивного болида «Formula Student»
48.	Технологический расчет базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей
49.	Объемно-планировочное решение базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей
50.	Оборудование, применяемое при обслуживании и ремонте спортивных и гоночных автомобилей

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

9.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. История развития спортивных и гоночных автомобилей 1.1 История развития мирового автомобильного спорта 1.2 История развития автомобильного спорта в России 1.3 Современное состояние автомобильного спорта 1.4 Классификация спортивных и гоночных автомобилей 1.5 Проект «Formula Student» как пример взаимосвязи образовательного процесса и спортивных соревнований	ПК-5,7	Вопросы в зачету, Доклады Собеседование
2	Раздел 2 Особенности эксплуатации и ремонта спортивных и гоночных автомобилей 2.1 Особенности условий эксплуатации спортивных и гоночных автомобилей 2.2 Требования, предъявляемые к техническому состоянию спортивных и гоночных автомобилей 2.3 Особенности конструктивного устройства спортивных и гоночных автомобилей 2.4 Особенности эксплуатации современных электронных систем управления применяемых на спортивных и гоночных автомобилях 2.5 Система технического обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей 2.6 Перспективные технологии восстановления работоспособности спортивных и гоночных автомобилей на примере спортивного болида «Formula Student»	ПК-5,7	Вопросы к зачету, Доклады Собеседование

<p>Раздел 3. Проектирование инфраструктуры для эксплуатации, обслуживания и ремонта спортивных и гоночных автомобилей</p> <p>3.1 Технологический расчет базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей</p> <p>3.2 Объемно-планировочное решение базы обслуживания спортивных и гоночных автомобилей</p> <p>3.3 Оборудование, применяемое при обслуживании и ремонте спортивных и гоночных автомобилей</p>	<p>ПК-5,7</p>	<p>Отчет по деловой игре Вопросы к зачету Собеседование</p>
--	---------------	---

9.2. 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

9.2.1. Деловая (ролевая) игра

Деловая игра № 1. Проектирование инфраструктуры для эксплуатации и обслуживания спортивных и гоночных автомобилей

1. Тема (проблема) Спроектировать производственную инфраструктуру для обслуживания и ремонта спортивного болида определенной модели

2. Концепция игры В начале занятия учебная группа разбивается на несколько подгрупп(команд). Число участников в подгруппе не должно превышать 4 человека. Распределение по командам осуществляется с учетом личных предпочтений студентов. Каждая подгруппа выполняет свое индивидуальное коллективное задание.

В каждой подгруппе студенты путем открытого голосования выбирают руководителя группы(капитана команды) из числа ее наиболее активных и авторитетных участников. Избранный капитан команды ставит общие цели и задачи перед группой, определяет роль и задание каждому участнику команды, контролирует ход и выполнение работы. Под руководством лидера группа выполняет индивидуальную задачу поставленную преподавателем. После завершения всех этапов игры, капитаны команд выступают с краткими докладами по результатам работы своей подгруппы. При этом лидеры других подгрупп совместно с их членами выступают в качестве оппонентов своих коллег по результатам доложенной работы.

В задачи игры входит:

- технико-экономическая оценка затрат на проектирование и возведение инфраструктуры;

- расчет необходимых мощностей и ресурсов детерминированным и вероятностным методом;
- разработка предложений по таблице необходимого производственного оборудования
- разработка нескольких вариантов планировочных решений гаражного бокса и вспомогательных подразделений

3. Роли:

- капитан команды(глава проектировочного отдела)
- участники команды(сотрудники отдела)

4. Ожидаемый (е) результат (ы)

Разработанные варианты планировочных решений гаражного бокса и вспомогательных подразделений для обслуживания и ремонта спортивного автомобиля, подкрепленные технико-экономическим обоснованием и расчетами 2-мя методами: вероятностным и детерминированным.

5. Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он активно участвовал в обсуждении проблемы в рамках командной игры, выполнил поставленные капитаном задачи, оформил часть общего отчета, за которую персонально отвечал;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не участвовал в обсуждении проблемы в рамках командной игры, не выполнил поставленные капитаном задачи, не оформил часть общего отчета, за которую персонально отвечал, в целом подвел всю команду.

9.2.2. Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

№ п/п	Темы докладов для семинарских занятий
1	Классификация автомобилей в Российской Федерации и за рубежом
2	Классификация спортивных и гоночных автомобилей
3	История развития мирового автомобильного спорта
4	История развития автомобильного спорта в России
5	Классификация и виды автоспортивных дисциплин
6	Ралли
7	Ралли-рейд
8	Ралли-спринт
9	Гоночная серия Legends Cup

10	Картинг
11	Джип-спринт
12	Трофи-рейд
13	Джип триал
14	Дрег-рейсинг
15	"Гонки на выживание" или контактный автокросс
16	Дрифтинг
17	Особенности конструкции спорткара(выбирается конкретная модель автомобиля)
18	Кольцевые автогонки
19	Российская серия кольцевых гонок
20	Формула 1
21	Процедура организации автомобильных спортивных соревнований
22	Особенности конструкции спорткара Формула 1
23	Особенности конструкции спорткара Формула Студент
24	Организации автомобильных спортивных соревнований на примере Формула Студент
25	Основные положения регламента Формула Студент

Методические рекомендации по написанию, требования к оформлению

Студент должен представить презентацию из 15-20 слайдов на заданную тему и сделать доклад по ней на 5-7 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если доклад соответствует заявленной теме, презентация выполнено качественно и с соблюдением всех требований, студент докладывает четко и ясно, ответил на все поставленные вопросы, умеет поддержать дискуссию по теме доклада;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если доклад соответствует заявленной теме, презентация выполнено достаточно качественно с соблюдением большинства требований, студент докладывает четко и ясно, ответил на большинство поставленных вопросов, умеет поддержать дискуссию по теме доклада;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если доклад соответствует заявленной теме, презентация выполнено некачественно и со значительными нарушениями всех требований, студент докладывает путано и нечетко, ответил на часть дополнительных вопросов, плохо ориентируется в теме доклада;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если доклад не соответствует заявленной теме, презентация отсутствует, либо студент не ориентируется в теме доклада не может ответить ни на один из дополнительных вопросов

10. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

Программа дисциплины предусматривает широкое использование в учебном процессе как традиционных форм обучения, так и современных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При реализации учебной работы используются следующие образовательные технологии:

- традиционные образовательные технологии(формы обучения: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа)
- технологии модульного обучения(формы обучения: лекция пресс-конференция, проблемная лекция);
- интерактивные технологии(формы обучения: лекция-дискуссия, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, проблемная лекция, семинар-дебаты, семинар-дискуссия);
- информационные технологии(формы обучения: визуальная лекция, лекция-пресс конференция)
- технологии дифференцированного обучения(формы обучения: лекция-беседа, лекция-диалог, семинар-диспут);
- игровые технологии обучения(формы обучения: деловая игра, дебаты).

Важную роль при освоении дисциплины играет самостоятельная работа студентов. К самостоятельной работе относятся:

- подготовка к выполнению практических работ и самостоятельное выполнение домашней части практической работы;
- подготовка докладов к семинарским занятиям,
- выполнение домашней части деловой игры,
- внеаудиторная самостоятельная (домашняя) работа в процессе проработки и углубления пройденных лекционных материалов
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, др.)	Количество в библиотеке
1	Чмиль В. П. Автотранспортные средства : учеб. пособие / В. П. Чмиль, Ю. В. Чмиль. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2016. - 335 с. : ил. - Библиогр.: с. 330-331. - ISBN 978-5-8114-1148-1 : 701-40.	учебное пособие	ЭБС «Лань»
2	Молибошко Л. А. Компьютерные модели автомобилей [Электронный ресурс] : учебник / Л. А. Молибошко. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. - 295 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-005581-7.	учебник	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3	Баширов Р. М. Автотракторные двигатели : конструкция, основы теории и расчета [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Баширов. - Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2741-3.	учебник	ЭБС «Лань»

11.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
4	Шиловский В. Н. Маркетинг и менеджмент технического сервиса машин и оборудования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 272 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1835-0.	учебное пособие	ЭБС «Лань»

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
5	Кораблев Р. А. Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. А. Кораблев ; Воронеж. гос. аграр. ун-т им. Императора Петра I. - Воронеж : ВГЛТА, 2014. - 224 с.	учебное пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM"

- другие фонды:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Место хранения (методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.)
6	Турбин И. В. Особенности эксплуатации и обслуживания спортивных и гоночных автомобилей/ И. В. Турбин, каф. "Проектирование и эксплуатация автомобилей". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2016. - 58 с.	практикум	методический кабинет каф. ПЭА

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

«__» _____ 20__ г.
МП

(подпись)

А.М. Асаева
(И.О. Фамилия)

11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. 2018. URL: <http://www.nlr.ru>.
2. Formula SAE [Электронный ресурс]. 2018. URL: <https://www.fsaeonline.com>
3. Автомобильная промышленность [Электронный ресурс]: науч.-тех журн. - Москва: Издательство «Машиностроение», 2010-15 — . — Режим доступа к журн.: http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2070. – (Дата обращения: 30.03.2018).
4. Автоспорт в России: профессиональный и любительский [Электронный ресурс] — Режим доступа к журн.: <http://racerportal.ru/>. – (Дата обращения: 30.03.2018).

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	1398	бессрочная
2	Office Standart	1398	бессрочная
3	Компасс-3D	250	652/2014 от 07.07.2014 бессрочная

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Д-	Столы ученические двухместные (моноблоки), стол преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра.	445020 Самарская область, г. Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, д.14г, Д-312	55,4	44

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	312)				
2	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Д-301)	Столы ученические одноместные, Столы ученические двухместные, экран, переносной проектор, компьютеры, стулья ученические Столы преподавательские, доска аудиторная (меловая)	445020 Самарская область, г. Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, д.14г, Д-301	48,3	10