

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра механизации сельского хозяйства



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«МАШИНОСТРОЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра
35.03.06 Агроинженерия

Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
Эксплуатация транспортно-технологических машин

Полесск
2020

Автор

Старший преподаватель



(подпись)

Архипов В.В.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
по дисциплине

№	Контролируемые разделы, темы, модули	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Количество
1	Тема 1. Введение История развития мирового машиностроения.	ОК-7; ПК-1.	19	контрольная работа	27
2	Тема 2. История развития механизмов и машин. Промышленная революция.	ОК-7; ПК-1.		вопросы для самостоятельной работы	89
3	Тема 3. Современное состояние машиностроения и размещение по РФ.	ОК-7; ПК-1.		рефераты, доклады	22
4	Тема 4. Специализация в машиностроении. Уровни технологического уклада в машиностроении.	ОК-7; ПК-1.		эссе	71
5	Тема 5. Особенности развития и размещения машиностроительных предприятий России по отраслям и группам.	ОК-7; ПК-1.		вопросы для зачета	82
6	Тема 6. Факторы, влияющие на размещение отраслей и отдельных производств машиностроительного комплекса России.	ОК-7; ПК-1.			
7	Тема 7. Машиностроение как отрасль экономики. Отрасли машиностроения.	ОК-7; ПК-1.			
8	Тема 8. Развитие и современное состояние машиностроительного комплекса в США, Европе, Японии и Азии	ОК-7; ПК-1.			
9	Тема 9. Перспективы развития машиностроительного комплекса современной России и за рубежом	ОК-7; ПК-1.	97		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции или её части	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
			знать:	уметь:	владеть:
1	ОПК-3; ОПК-5	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	Знать: - приемы работы со справочной и учебно - методической литературой, нормативной и технической документацией; - способы поиска новой информации по техническому обеспечению АПК совершенными автомобилями и энергонасыщенными тракторами.	Уметь: - определять источники, осуществлять поиск и проводить анализ профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы; - проводить самоанализ, самооценку и самоконтроль учебной деятельности.	Владеть: - навыками логического мышления и анализа основных направлений и тенденций в развитии автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. - способностью самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы машин и оборудования для реализации технологий применяемых в АПК.
2	ПК-5	готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Знать: - основы организации машиностроительного производства, - основные исторические этапы развития мирового машиностроения; - виды машиностроения; - структуру	Уметь: - анализировать научную информацию, применять элементы высшей математики и математической статистики для описания технологических систем разных отраслей	Владеть: - знаниями в области моделирования объектов машиностроения, - возможностью широкого использования полученных знаний в

			<p>машиностроительного комплекса</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции развития мирового машиностроительного комплекса; - основные принципы конструирования и работы машин и оборудования агропромышленного комплекса; - законы движения машин; - экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин; - требования к механизмам и системам машин машиностроительного комплекса; 	<p>машиностроения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать состояние и перспективы развития мирового машиностроения. - самостоятельно осваивать новые конструкции машиностроительного комплекса и их механизмы и системы; - анализировать современное состояние машин и механизмов в агропромышленном секторе и направление развития машиностроительной отрасли в мире; - определить показатели эксплуатационных свойств машин и механизмов общего и среднего машиностроения расчётно-аналитическим методом; - оценивать технический уровень машиностроительного комплекса; - оценить технический уровень общего и среднего машиностроения. 	<p>решении практических задач, широкого использования ЭВМ, свободно владеть средствами и технологиями машиностроительной отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями, навыками управления машинами и механизмами
--	--	--	---	--	--

Таблица 2 - Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Код комп.	Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции	
ОПК-3 ОПК-5	Знает: - приемы работы со справочной и учебно - методической литературой, нормативной и технической документацией; - способы поиска новой информации по техническому обеспечению АПК совершенными автомобилями и энергонасыщенными тракторами.	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий	
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный	
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый	
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	2	не достаточный	
	Умеет: - определять источники, осуществлять поиск и проводить анализ профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы; - проводить самоанализ, самооценку и самоконтроль учебной деятельности.	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	5	высокий	
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	4	повышенный	
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	3	пороговый
			Не может решать практические задачи	2	не достаточный

	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками логического мышления и анализа основных направлений и тенденций в развитии автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. - способностью самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы машин и оборудования для реализации технологий применяемых в АПК. 	<p>Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности</p>	5	высокий
		<p>Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности</p>	4	повышенный
		<p>Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности</p>	3	пороговый
		<p>Отсутствие навыков</p>	2	не достаточный
ПК-5	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации машиностроительного производства, - основные исторические этапы развития мирового машиностроения; - виды машиностроения; - структуру машиностроительного комплекса - основные тенденции развития мирового машиностроительного комплекса; - основные принципы конструирования и работы машин и оборудования агропромышленного комплекса; - законы движения машин; - экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин; - требования к механизмам и системам машин машиностроительного комплекса; 	<p>Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний</p>	5	высокий
		<p>Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности</p>	4	повышенный
		<p>Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы</p>	3	пороговый
		<p>Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом</p>	2	не достаточный
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научную информацию, применять элементы высшей математики и математической статистики для 	<p>Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы</p>	5	высокий

<p>описания технологических систем разных отраслей машиностроения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать состояние и перспективы развития мирового машиностроения. - самостоятельно осваивать новые конструкции машиностроительного комплекса и их механизмы и системы; - анализировать современное состояние машин и механизмов в агропромышленном секторе и направление развития машиностроительной отрасли в мире; - определить показатели эксплуатационных свойств машин и механизмов общего и среднего машиностроения расчётно-аналитическим методом; - оценивать технический уровень машиностроительного комплекса; - оценить технический уровень общего и среднего машиностроения. 	<p>Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем</p>	4	повышенный	
	<p>При решении конкретных практических задач возникают затруднения</p>	3	пороговый	
	<p>Не может решать практические задачи</p>	2	не достаточный	
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями в области моделирования объектов машиностроения, - возможностью широкого использования полученных знаний в решении практических задач, широкого использования ЭВМ, свободно владеть средствами и технологиями машиностроительной отрасли; - знаниями, навыками управления машинами и механизмами 	<p>Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности</p>	5	высокий
		<p>Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности</p>	4	повышенный
		<p>Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности</p>	3	пороговый
		<p>Отсутствие навыков</p>	2	не достаточный

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующие этапы формирования компетенций в процессе
освоения дисциплины**

**Комплект заданий для контрольной работы
(для заочной формы обучения)
по дисциплине**

Вариант	Наименование темы
1	Важнейшие изобретения античного периода.
2	Особенности и тенденции развития современного машиностроения.
3	Научно-техническая революция в машиностроении.
4	Основные закономерности развития техники.
5	История создания и устройство паровых машин.
6	Перспективы развития техники в XXI веке.
7	Развитие и современное состояние науки о резании металла.
8	Машиностроительное производство.
9	История развития и современное состояние станкостроения.
10	История и эволюция поршневых паровых машин, паровых турбин, двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных установок.
11	Тенденция развития и современное состояние коммуникационных средств.
12	История развития и современное состояние железнодорожного транспорта.
13	История развития и современное состояние городского транспорта.
14	История создания и перспективы развития судостроения.
15	История создания и перспективы развития робототехники.
16	История создания и перспективы развития технического образования

17	История создания и перспективы развития технологии машиностроения
18	История создания и перспективы использования электронных машин в машиностроении.
19	Развитие и современное состояние мирового автомобилестроения
20	Развитие и современное состояние мирового тракторостроения
21	История развития и современное состояние машиностроительного комплекса в России.
22	История развития и современное состояние машиностроительного комплекса в Европе
23	История развития и современное состояние машиностроительного комплекса в Соединённых Штатах Америки.
24	История развития и современное состояние машиностроительного комплекса в Японии.
25	История развития и современное состояние машиностроительного комплекса в Китае
26	История развития и современное состояние машиностроительного комплекса в Англии.
27	Экологические последствия научно-технической революции.

Критерии оценки (в баллах)

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала;
- 4 баллов выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, показал хорошие знания, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения, есть недостатки;
- 3 баллов выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, но допустил существенные неточности, отчет по контрольной работе имеет недостаточный уровень качества оформления;
- 2 баллов выставляется обучающемуся, если не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний, а также неспособен пояснить полученный результат.

Примерные вопросы, выносимые на самостоятельную работу по дисциплине

1. В чем заключается асимметричность развития современной (машиностроительный комплекс) мировой экономики?
2. В каких сферах экономики проявляется интернационализация хозяйственной жизни?
3. Какие основные экономические центры включает современное (машиностроительный комплекс) мировое хозяйство?
4. Каковы условия и предпосылки, влияющие на формирование современной мировой экономики?
5. Каковы основные направления развития глобальной экономической сферы?
6. Какие экономические процессы лежат в основе транснационализации и в чем ее смысл?
7. Сущность и последствия топливно-энергетического кризиса мирового хозяйства 70-80 годов.
8. Как влияет развитие специализации и кооперирования (машиностроительный комплекс) на усиление взаимосвязи национальных экономик?
9. Какие типы воспроизводства характерны (машиностроительный комплекс) для различных подсистем мирового хозяйства?
10. Проанализируйте процесс вхождения России (машиностроительный комплекс) в систему международного разделения труда.
11. Каковы основные особенности современного этапа процесса глобализации?
12. Какие глобальные проблемы (машиностроительный комплекс) современности наиболее существенно влияют на мировое сообщество в XXI столетии?
13. Каково содержание и составляющие экологической проблемы и способы их разрешения?
14. В чем сущность проблемы (машиностроительный комплекс) истощения природных ресурсов и пути ее преодоления?
15. В чем состоит проблема голода и безработицы и каковы пути решения?

16. В чем заключается проблема международной безопасности?
17. Приведите свой вариант (машиностроительный комплекс) классификации стран в мировой экономике.
18. Внешнеэкономическая политика развитых стран.
19. Внешнеэкономическая политика развивающихся стран.
20. Внешнеэкономическая политика стран с переходной экономикой.
21. Какова роль природных ресурсов в мировой экономике?
22. Что значит абсолютная и относительная ограниченность природных ресурсов?
23. Какие из проблем, связанных с использованием природных ресурсов в мировой экономике, могут быть решены в ближайшее время?
24. Природно-ресурсный потенциал (машиностроительный комплекс) России.
25. В чем заключается диспропорция в размещении трудовых ресурсов по странам и регионам?
26. Каково прикладное значение демографических прогнозов для экономики отдельных стран и мира в целом?
27. Нефтяная промышленность
28. Газовая промышленность
29. Угольная промышленность
30. Важнейшие проблемы мировой металлургии?
31. Современные тенденции развития машиностроения в мировых масштабах
32. Продовольственная проблема и продовольственная безопасность.
33. Новые тенденции развития военной экономики.
34. Региональные особенности развития транспортной сферы.
35. Какова динамика развития внешнеэкономических связей России и процессов расширения ее участия в системе МЭО?
36. В каких основных экономических организациях участвует Россия?
37. Чем объясняется относительная стабильность товарной структуры внешней торговли России?
38. В чем заключаются особенности инвестиционного климата в России?
39. Как можно охарактеризовать будущую модель российской экономики, складывающуюся в процессе вхождения России в мировое хозяйство.
40. Определить и оценить место и роль МЭО в процессе глобализации мирохозяйственных связей.
41. Значение МЭО для развития национальных экономик.
42. Сущность международной экономической безопасности?
43. Как влияют изменения в мировом хозяйстве на МЭО?
44. Генеральные направления международного обмена: протекционизм и свободная торговля.

45. Принципы определения внутренних цен на импортную продукцию?
46. Конкуренция на мировом рынке.
47. Некоторые вопросы ценообразования в России, связанные с ВЭД.
48. Формы расчетов в международной торговле.
49. Модели открытой экономики.
50. Процедура вступления в ВТО.
51. Конкурсные формы торговых операций.
52. Лицензионная торговля.
53. Виды договорных отношений.
54. Раскройте специфику внешней торговли России с различными регионами мира.
55. Проблемы регулирования мирового рынка услуг.
56. Транспорт в системе мировой торговли услугами.
57. Международный консалтинг.
58. Международный рынок инжиниринговых услуг.
59. Россия на мировом рынке услуг.
60. Соглашение о разделе продукции как способ привлечения иностранных инвестиций в экономику страны.
61. Проведите сравнительный анализ международного совместного предприятия с предприятием со 100%-м иностранным капиталом.
62. Традиционные и нетрадиционные факторы инвестиционной привлекательности государства.
63. Международные альянсы и совместные предприятия.
64. Механизм обогащения хозяйствующих субъектов с помощью оффшорных зон.
65. Определите причины слабого участия России в мировых капиталопотоках.
66. Каковы основные тенденции привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику в 1990-2000- 2014 гг.?
67. Дайте сравнительный анализ соглашений о разделе продукции в России и за рубежом.
68. В чем заключаются особенности инвестиционного климата России?
69. Наиболее типичные причины, тормозящие приток иностранных инвестиций в России и за рубежом?
70. Назовите страны, которые возникли в результате иммиграции?
71. Каков экономический эффект от импорта рабочей силы?
72. Какие основные каналы миграции квалифицированных специалистов за рубеж можно выделить?
73. Проблемы регулирования международной миграции рабочей силы.
74. Факторы, влияющие на изменение фундаментального рыночного равновесия.

75. Особенности формирования валютного курса рубля к доллару США.
76. В чем заключается различие между банковскими и биржевыми валютными контрактами?
77. Основные этапы эволюции мировой валютной системы.
78. Реформирование МВФ. Роль США в перестройке Фонда.
79. Роль золота в современной мировой экономике.
80. Как соотносятся глобализация и регионализация в современных МЭО?
81. Как формируется зона евро?
82. Оцените перспективы Евразийского экономического сообщества.
83. Какая модель интеграции в наибольшей степени соответствует России?
84. Какие эволюционные изменения претерпевают интеграционные группировки при переходе на более высокие стадии своего развития?
85. Каковы проблемы и трудности развития Европейского сообщества в начале XXI в.?
86. Развитие отношений РФ с организациями системы ООН.
87. Общая характеристика современных отношений РФ и МВФ.
88. Перспективы дальнейшего сближения РФ и ОЭСР.
89. РФ – ВТО: основные цели и проблемы присоединения.

Критерии оценки (в баллах)

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала;
- 4 баллов выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, показал хорошие знания, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения, есть недостатки;
- 3 баллов выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, но допустил существенные неточности, отчет по контрольной работе имеет недостаточный уровень качества оформления;
- 2 баллов выставляется обучающемуся, если не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний, а также неспособен пояснить полученный результат.

Темы рефератов, докладов по дисциплине

1. Современное состояние, проблемы и задачи развития машиностроения.
2. Развитие машиностроения в кризисные годы.
3. Современное транспортное машиностроение стран зарубежной Европы, тенденции развития и внутрирегиональные различия
4. Информационные технологии в машиностроении.
5. Состояние и тенденции развития машиностроения в современной мировой экономике.
6. Развитие и современное состояние мировой автомобилизации.
7. Развитие и современное состояние мирового тракторостроения.
8. Развитие и современное состояние машин и оборудования для предпосевной обработки почвы и сева зерновых и кормовых культур.
9. Развитие и современное состояние машин и оборудования по уходу за зерновыми, кормовыми и пропашными культурами.
10. Развитие и современное состояние машин и оборудования
11. «Современное состояние машиностроения и размещение по РФ. Перспективы развития»
12. Анализ современного состояния и направлений развития машиностроения Псковской области.
13. Значение продукции машиностроения, военно-промышленного комплекса, наукоемкой продукции в развитии производства, в том числе экспортного.
14. Машиностроение на современном этапе развития
15. Развитие и современное состояние машин и оборудования для уборки зерновых, кормовых и пропашных культур.
16. Развитие и современное состояние машин и оборудования для переработки зерновых, кормовых и пропашных культур.
17. Развитие и современное состояние машин и оборудования производственного цикла зернобобовых культур.
18. Развитие и современное состояние машин и оборудования производственного цикла кормовых культур.
19. Развитие и современное состояние машин и оборудования производственного цикла пропашных культур.

20. Развитие и современное состояние машин и оборудования производственного цикла технических культур.
21. Основные тенденции и проблемы развития машиностроения в мировой экономике
22. Современное машиностроение в мировой экономике

Критерии оценки в (баллах)

Критерии оценки письменного ответа

5 баллов - ставится за такие знания, когда: студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно.

4 балла - ставится, когда: студент знает весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.

3 балла - ставится за знания, когда: студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных работах.

0 баллов - ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, в письменных работах студент допускает грубые ошибки.

Темы для написания эссе по дисциплине

Методические указания по написанию эссе

Эссе - прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции на частную тему, практикуемую субъективно и обычно неполно. (С.И. Ожегов «Словарь русского языка» г. Москва издательство «Русский язык» 1990г.)

Эссе может быть воплощено через различные литературные формы: очерк, рассказ, статью. Главное, через эту форму выразить личную точку зрения автора по конкретной проблеме предельно четко и кратко, показать собственную позицию автора.

Структура эссе:

Небольшой объем - 10-15 страниц (или 500 печатных знаков).

Структура эссе должна отвечать замыслу автора и избранной им форме.

В начале заявляется тема эссе.

Актуальность темы подчеркивается личной позицией автора, которая в данном случае по определению является актуальной.

Небольшая (в свободной форме) вводная и заключительная части, которые необходимы для определения целей и позиций автора, его выводов.

Список литературы может быть представлен в свободной форме.

Могут быть использованы схемы, диаграммы, таблицы, расчеты, иллюстрирующие основные выводы автора.

Должно быть продемонстрировано четкое заявление собственной позиции автора (изложение позиций других авторов может быть предельно кратким, но должно ощущаться знание автором этих позиций).

Требуются ссылки на используемую литературу.

Допускаются эссе с элементами импровизации, скрытого диалога, полемики с оппонентами.

Свободная композиция, которая характеризует эссе, должна только подчеркивать глубокие знания и убеждения автора по выбранной им теме.

Эссе по отдельно взятой статье периодической печати, переводной литературе, монографии, точке зрения, концепции, проблеме:

Основной способ овладения вышеуказанной литературой - является самостоятельная работа студента с научной литературой с привлечением творческого потенциала.

Самостоятельная работа в этом направлении состоит из следующих этапов:

Чтения.

Записи, конспектирования.

Составления структурно-логического плана.

Выявления концепции.

Выделения проблемы

Выявления противоречий, разрешение проблемы - превращения полученных знаний в убеждения

Написание эссе

Примерная тематика эссе:

В чем заключается асимметричность развития современной мировой экономики?

В каких сферах экономики проявляется интернационализация хозяйственной жизни?

Какие основные экономические центры включает современное мировое хозяйство?

Структура мирового хозяйства.

1. Показатели, характеризующие экономический потенциал страны.
2. Каковы условия и предпосылки, влияющие на формирование современной мировой экономики?
3. Положение различных систем хозяйствования после Второй мировой войны.
4. Каковы основные направления развития глобальной экономической сферы?
5. Какие экономические процессы лежат в основе транснационализации и в чем ее смысл?
6. Сущность и последствия топливно-энергетического кризиса мирового хозяйства 70-80 годов.
7. Как влияет развитие специализации и кооперирования на усиление взаимосвязи национальных экономик?
8. Дайте классификацию различных подвидов международной кооперации труда и производства.
9. Какие типы воспроизводства характерны для различных подсистем мирового хозяйства?

10. Проанализируйте процесс вхождения России в систему международного разделения труда.
11. Сбережения и накопления в мировой экономике.
12. Какова роль ТНК в усилении взаимосвязи и взаимозависимости национальных экономик?
13. Каковы критерии оценки интеграции с точки зрения свободной от ограничений системы международной торговли?
14. Охарактеризуйте международные организации системы ООН.
15. Назовите основные результаты, достигнутые совместно странами ЕС к настоящему времени.
16. Роль государства в экономике?
17. Какова роль природных ресурсов в мировой экономике?
18. Что значит абсолютная и относительная ограниченность природных ресурсов?
19. Какие из проблем, связанных с использованием природных ресурсов в мировой экономике, могут быть решены в ближайшее время?
20. Природно-ресурсный потенциал России.
21. В чем заключается диспропорция в размещении трудовых ресурсов по странам и регионам?
22. Основные центры международной миграции рабочей силы.
23. В чем заключаются сильные и слабые стороны миграционных процессов?
24. Проблемы в области урегулирования миграционных потоков и пути их решения.
25. Каково прикладное значение демографических прогнозов для экономики отдельных стран и мира в целом?
26. Как изменялась мировая финансовая среда в течение последних десятилетий?
27. Современные тенденции развития мировых фондовых рынков.
28. Покажите роль международных организаций в области наднационального регулирования международных валютно-финансовых и кредитных отношений?
29. В чем суть политик валютного контроля и регулирования?
30. Каковы основные факторы и условия формирования еврынков?
31. Охарактеризуйте НТП как фактор формирования мировой экономики.
32. Каковы формы государственной поддержки НИОКР?
33. НТП США.
34. НТП Германии.
35. НТП Японии.
36. НТП Китая.
37. НТП России.

38. В чем суть структурных изменений в мировой промышленности на рубеже XX-XXI веков?
39. Чем объяснить ускоренное развитие непродовольственной сферы в мировой экономике конца XX века.
40. Военно-промышленный комплекс в XXI веке.
41. Тенденции и факторы развития машиностроения.
42. Химическая и лесная промышленность в системе мирового хозяйства.
43. Тенденции развития транспортно сектора в начале XXI века.
44. Совершенствование технологии в транспортных отраслях.
45. Региональные особенности развития транспортной сферы.
46. Перспективы развития транспортного сектора и его проблемы.
47. Перспективы развития отраслей связи в начале XXI века.
48. Каковы основные особенности современного этапа процесса глобализации?
49. Какова роль ФАО в решении мировой продовольственной проблемы?
50. Экологические перегрузки: экономические аспекты.
51. Демография: динамика, процессы и тенденции.
52. Конверсия военного производства.
53. Как складывается соотношение сил между развитыми и развивающимися странами (машиностроительный комплекс) в современном мире?
- 5.4. Роль развитых стран в сфере международных валютно-расчетных отношений?
55. Особенность участия развитых стран в мировых капиталопотоках.
56. Участие развитых стран на мировом рынке услуг.
57. Особенности развития внешнеэкономических связей со странами с переходной экономикой.
58. Каковы основные изменения (машиностроительный комплекс) в позициях развивающихся стран в мировой торговле?
59. Проблема роста задолженности в экономике развивающихся стран.
60. Концепция нового международного экономического порядка (НМЭП).
61. Каковы тенденции в поведении развивающихся стран в процессе реализации внешнеэкономических связей?
62. В чем проявляется активизация слаборазвитых стран мировой торговле?
63. Каковы предпосылки и особенности транснационализации стран с переходной экономикой?
64. Каковы характерные черты и направления структурной перестройки в отдельных странах ЦВЕ?
65. Охарактеризуйте экономические отношения (машиностроительный комплекс) стран ЦВЕ с Россией и ЕС.
66. Каковы объективные предпосылки образования СНГ?

67. Какова динамика развития внешнеэкономических связей России (машиностроительный комплекс) и процессов расширения ее участия в системе МЭО?
68. В каких основных экономических организациях участвует Россия?
69. Чем объясняется относительная стабильность товарной структуры внешней торговли России?
70. В чем заключаются особенности инвестиционного климата в России?
71. Как можно охарактеризовать будущую модель российской экономики (машиностроительного комплекса), складывающуюся в процессе вхождения России в мировое хозяйство.

Критерии оценки в (баллах)

Критерии оценки письменного ответа

5 баллов - ставится за такие знания, когда: студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно.

4 балла - ставится, когда: студент знает весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.

3 балла - ставится за знания, когда: студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных работах.

0 баллов - ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, в письменных работах студент допускает грубые ошибки.

**Перечень вопросов для подготовки к зачёту
по дисциплине**

Раздел 1.

1. История развития механизмов и машин. Промышленная революция.
2. Понятия «техника» и «техносфера». В чем различие?
3. Какая совокупность составляющих определяет понятие «техносфера»?
4. Назовите разновидности машин.
5. В чем состоит особенность мануфактурного способа производства?
6. Назовите выдающихся ученых эпохи античности. Каков их вклад в развитие науки?
7. Наука и техника средневековья. Каковы основные достижения?
8. Назовите основные направления НТР XX в.?
9. Научная революция XVII в. Каковы основные достижения?
10. Фундаментальная наука XIX - XX вв. Каковы основные достижения?
11. Энергетический кризис XX в. На основе чего он возник?
12. Энергетика Древнего мира.
13. Эволюция использования первичных источников энергии. Какие обстоятельства ее вызвали?
14. Паровые турбины. Активные и реактивные турбины. В чем их различие?
15. Система промышленного привода с паровыми и электрическими двигателями. В чем их различие?
16. Железнодорожный паровой транспорт и его эволюция.
17. Российские железные дороги и их техника. Когда и где была построена первая железная дорога?
18. Тепловозы и электровозы. Каковы причины их появления?
19. Городской рельсовый транспорт. Когда и где он появился впервые?
20. Велосипед и мотоцикл.
21. Автомобиль и ДВС. Его изобретение и эволюция.
22. Суда Древнего мира и средних веков.
23. История парусных судов.
24. Паровое судно. Его появление и эволюция.
25. Судно на подводных крыльях и воздушной подушке. Экранопланы. Почему их стали разрабатывать?

26. Радиосвязь. Передатчик Попова, Маркони. История радиосвязи в России. Почему Попов не запатентовал свое изобретение?
27. История создания радиолокации.
28. Создание радиоэлектроники.
29. Перспективы развития коммуникационных средств.
30. Использование электронных машин в машиностроении.
31. История развития металлообрабатывающей промышленности в России до XIXв.

Раздел 2.

1. Машина как объект производства
2. Машиностроение как отрасль экономики.
3. Отрасли машиностроения.
4. Крупнейшие представители отрасли (мировые и российские компании).
5. Анализ основных тенденций и проблем современного машиностроения мира на примере РФ
6. Становление российского машиностроения в XIX-н. XXвв.
7. Советское машиностроение.
8. Характеристика машиностроительной отрасли РФ
9. Основные тенденции развития машиностроения мира
10. Территориальная структура машиностроительного комплекса РФ
- 11 Тенденции и проблемы развития машиностроительного комплекса
12. «Современное состояние машиностроения и размещение по РФ. Перспективы развития»
13. Какие виды производства относятся к тяжёлому машиностроению
14. Какие отрасли производства включает общее машиностроение? Где в России размещено общее машиностроение?
15. Какие главные отрасли производства среднего машиностроения размещены на территории Российской Федерации.
16. В каком направлении развивается в современной России автомобиле – и тракторостроение.
16. Машиностроительный комплекс США и его место в мировом машиностроении.
17. Машиностроительный комплекс Германии и его место в мировом машиностроении.
18. Машиностроительный комплекс Японии и его место в мировом машиностроении.
19. Машиностроительный комплекс Китая и его место в мировом машиностроении.
20. Машиностроительный комплекс Англии и его место в мировом машиностроении.
21. Машиностроительный комплекс Франции и его место в мировом машиностроении.
22. Машиностроительный комплекс развивающихся стран центральной и юго – восточной Азии.

23. Этапы развития технологии машиностроения.
24. Технологический процесс и его структура
25. Технологическая характеристика различных типов производства
26. Точность в машиностроении и методы ее достижения

Раздел 3

1. Проблемы и перспективы развития машиностроения в России
2. Особенности развития
3. Особенности размещения машиностроительных предприятий России
4. Факторы, влияющие на размещение предприятий машиностроения
5. Проблемы отечественного машиностроения
6. Приоритетные направления развития отечественного машиностроения
7. Что влияет на развитие отечественного машиностроительного комплекса?
8. Другие особенности машиностроения России
9. Инвестиционная привлекательность машиностроения России
10. Состояние современного машиностроения России
11. Развитие машиностроения России по отраслям
12. Развитие машиностроения в мире
13. Основные направления совершенствования машиностроительного комплекса
14. Пути решения основных проблем в машиностроительной отрасли в мире
15. Предложения по решению основных проблем в машиностроительной отрасли в РФ
16. Перспективы развития машиностроительного комплекса
17. Определите понятие «технология».
18. Нанотехнологии в авиастроении
19. Нанотехнологии в автомобилестроении
20. Нанотехнологии в железнодорожном машиностроении
21. Проблемы и перспективы развития машиностроительного комплекса в США.
22. Проблемы и перспективы развития машиностроительного комплекса в ФРГ.
23. Проблемы и перспективы развития машиностроительного комплекса в КНР.
24. Проблемы и перспективы развития машиностроительного комплекса в Китае.
25. Проблемы и перспективы развития машиностроительного комплекса в Англии.

**Тест промежуточной аттестации
по дисциплине**

1 . Кто впервые правильно определил природу теплоты?

- а) Ломоносов
- б) Уайт
- в) Джоуль
- г) Кельвин

2. Какие тепловые машины имеют наименьшие массогабаритные показатели?

- а) Цилиндровые паровые машины.
- б) Газотурбинные установки.
- в) Дизельные двигатели.
- г) Паротурбинные установки.

3. Кто первым обратил внимание на необходимость контроля за ходом научно-технического прогресса?

- а) Н. Бор
- б) Д.И. Менделеев.
- в) Ж.Ж. Руссо
- г) М.В. Ломоносов.

4. Кто создал Основы теории тепловых машин.

- а) Н. Бор.
- б) Д.И. Менделеев
- в) Ж.Ж. Руссо.
- г) С. Карно.

5. Общий недостаток поршневых машин, как паровых, так и внутреннего сгорания:

- а) относительная тихоходность.
- б) дорогое обслуживание.
- в) высокая стоимость при производстве
- г) необходимость иметь высококвалифицированных специалистов

6. В каких единицах измеряется электроэнергия, отпускаемая электросетями?

- а) кВт
- б) кВт.ч
- в) Мпа
- г) килокалории

7. Кто впервые правильно определил природу теплоты?

- а) Ломоносов.
- б) Уайт
- в) Джоуль.
- г) Кельвин.

8. Кто создал первую тепловую электростанцию?

- а) Ленц
- б) Сименс
- в) Яблочков
- г) Эдиссон.

9. Какая тепловая энергоустановка имеет самый высокий термический КПД?

- а) Паротурбинная установка.
- б) Газотурбинная установка
- в) Карбюраторный двигатель.
- г) Дизельный двигатель.

10. Какие электростанции производят больше всего электроэнергии в России?

- а) АЭС
- б) ГЭС
- в) ТЭЦ
- г) Ветровые ЭС

11. В какой стране разработана и запущена в эксплуатацию первая АЭС?

- а) В Англии.
- б) В СССР.
- в) Во Франции
- г) В США.

12. С чем связано потепление климата планеты?

- а) С выделением теплоты от сжигания топлива.
- б) С усилением активности солнца.
- в) С изменением лучистого баланса планеты из-за выброса парниковых газов.
- г) С радиоактивным разогревом ядра земли.

13. Какая составляющая природной среды терпит наибольший ущерб от теплоэнергетики?

- а) Воздушный бассейн.
- б) Гидросфера.
- в) Почва.
- г) Зелёная растительность.

14. Сжигание какого вида топлива наносит меньший ущерб природной среде?

- а) Каменного угля.
- б) Мазута
- в) Природного газа.
- г) Древесных отходов.

- 15. Назовите две основные экологические проблемы атомной энергетики.**
- а) Хранение, транспортировка и переработка отработавшего ядерного топлива.
 - б) Обогащение топлива нуклидом ^{235}U и транспортировка ТЭВЛов
 - в) Сбросы теплоты в окружающую среду.
 - г) Захоронение радиоактивных отходов и выбросы радиоактивных газов в атмосферу.
- 16. Назовите две основные экологические проблемы гидроэнергетики?**
- а) Изменение климата региона
 - б) Затопление обжитых земельных массивов в верхнем бьефе гидроузла
 - в) Заиление верхнего бьефа
 - г) Препятствия для миграции рыб.
- 17. Когда и кем получен патент на универсальный тепловой двигатель?**
- а) Джеймс Уайт
 - б) Фалькон
 - в) Ньюкомен
 - г) Ньютон
- 18. Кем создана первая и технически реализованная паровая машина**
- а) Джеймсом Уайтом
 - б) Паппеном
 - в) Ньюкоменом.
 - г) Ньютоном.
- 19. Высокое напряжение в ЛЭП вызывает:**
- а) Ионизацию воздуха и образование озона
 - б) Загрязнение воздуха окислами
 - в) создание разряда атмосферы
 - г) удаление кислорода

Раздел 2

- 1. Первая радиограмма А.С. Попова содержали два слова:**
- а) Генрих Герц
 - б) Ура, Россия
 - в) Слава России
 - г) Мы первые
- 2. Кто экспериментально доказал существование электромагнитного поля:**
- а) Генрих Герц
 - б) Д.И. Менделеев
 - в) Ж.Ж. Руссо
 - г) Фултон.
- 3. Немецкий инженер Р. Дизель разработал двигатель внутреннего сгорания на топливе:**
- а) Соляровом масле
 - б) Мазуте
 - в) Бензине
 - г) Эфире.
- 4. Кто является основоположником кибернетики?**

- а) А. Эйнштейн
- б) Н. Винер
- в) П. Капица
- г) И. Курчатов.

5. Кто в 1803 году установил паровой двигатель на судне?

- а) Фултон
- б) Д.И. Менделеев
- в) Ж.Ж. Руссо
- г) С. Карно.

6. Первая железная дорога в России заработала в 1837 году между:

- а) Петербург - Царское Село
- б) Москва – Нижний Новгород
- в) Петербург - Кронштадт
- г) Петербург – Псков.

7. Первую действующую паровую машину построил:

- а) Уайт
- б) Моркони
- в) Карно
- г) Джоуль.

8. Первой наземной (не шахтной) железной дорогой считается:

- а) «Yollatonckaj» (Уллатонская) вагонная дорога» Англия
- б) «Чугунный колесопрод» - Россия
- в) Железная дорога Суонси и Мамблза - Уэльс
- г) в Балтиморе в 1828 году, в Нью-Йорке.

9. Первый паровоз был построен:

- а) Ричардом
- б) Ползуновым
- в) Уайтом
- г) Фордом

10. Первые в мире городские конки появились:

- а) в США
- б) в Англии
- в) в Германии
- г) в России.

11. Первая в России железная дорога появилась:

- а) в США
- б) в России
- в) в Германии
- г) в Англии

12. Первый монорельс в мире появился в 1820 году:

- а) в России
- б) в Англии
- в) в Германии
- г) в США

13. Первый трамвай на канатной тяге был пущен в эксплуатацию:

- а) в Сан - Франциско
- б) в Нижнем Новгороде
- в) в Берлине
- г) в Токио.

14. Кто первым испытал принцип передачи электроэнергии по рельсам:

- а) Пироцкий Ф.А. на участке железной дороги между Белоостровом и Сестрорецком.
- б) Ричардом в Англии между Уондсвортом и Кройдоном.
- в) Уайт между посёлками Стрелли и Уоллатон рядом с Ноттингемом
- г) Фордом между Суонси и Мамбла в Уэльсе.

15. Первая в мире подземная железная дорога была открыта:

- а) в Лондоне
- б) в Берлине
- в) в Москве
- г) в Париже.

16. Первый электрический трамвай в Российской империи был пущен:

- а) в Киеве
- б) в Москве
- в) в Нижнем Новгороде
- г) в Петербурге.

17. Кто построил первую наборную машину - «автомат – наборщик»

- а) русский изобретатель П.П. Княгинский
- б) американец Д. Пармелю
- в) американец Риш, Дадли и Уоткинс
- г) американец Д.П. Эккерт.

18. Кто положил начало развитию теории автоматов и становлению кибернетики – науки об управлении и передаче информации:

- а) Уоткинс
- б) Д.У. Моучли
- в) Д.П. Эккерт
- г) Н. Вирт.

19. Название первой в СССР серийной универсальной полупроводниковой ЭВМ:

- а) «Днепр – 1»
- б) «Москва – 1»
- в) «СССР – 1» в Петрозаводске
- г) в Москве
- с) в Нижнем Новгороде
- д) в Петербурге.

Критерии оценки письменного ответа

Предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

При определении уровня усвоения знаний используется 3 ступенчатая классификация уровня знаний:

1 степень - соответствует объему усвоения 60-72%.

2 степень – объем усвоения - 73-85%.

3 степень – объем усвоения - 86-100%.

Критерии оценки в (баллах)

5 баллов - ставится если дано правильных ответов от 90 до 100%

4 балла - ставится, если дано правильных ответов от 70 до 90%

3 балла – ставится, если дано правильных ответов от 50 до 70%

2 балла – ставится, если дано правильных ответов от 0 до 50%

**Комплект тестов (тестовых заданий)
по дисциплине**

1. Рабочий цикл двухтактного двигателя совершается:
 - 1) за два оборота коленчатого вала
 - 2) за один оборот коленчатого вала
 - 3) за четыре оборота коленчатого вала
2. К какому типу кузова нельзя отнести двухобъемный кузов легкового автомобиля с задней дверью и удлиненной крышей, имеющий постоянное грузовое помещение, не отделенное от пассажирского салона специальной перегородкой:
 - 1) универсал
 - 2) стейшн-вагон
 - 3) комби
3. Бесступенчатая трансмиссия имеет международное обозначение:
 - 1) PAS
 - 2) CVT
 - 3) TORSEN
4. Одними из первых паровых повозок считаются повозки:
 - 1) Лемуара
 - 2) Леонтия Шамшуренкова
 - 3) Кюньо
5. Синхронизатор, разработанный Ч. Кеттерингом, был впервые применен на автомобиле:
 - 1) Oldsmobile
 - 2) Cadillac
 - 3) Ford
6. Купе с жесткой крышей, но со съемной средней частью крыши, называется:
 - 1) фэтон
 - 2) тарга
 - 3) комби
7. Рабочий цикл четырехтактного двигателя совершается.
 - 1) за один оборот коленчатого вала
 - 2) за два оборота коленчатого вала
 - 3) за четыре оборота коленчатого вала

8.Трехколесная «повозка с бензиновым двигателем» была выпущена 1885 году:

- 1) Карлом Бенцем
- 2) Готлибом Даймлером
- 3) Яковлевым - Фрезе

9. Создание заднеприводной трансмиссии легкого автомобиля принадлежит:

- 1) Луи Рено
- 2) Рене Панару и Эмилю Левассору
- 3) Фредерику Ланчестеру

10. Какие из представленных повозок не считаются педальными «самокатками»:

- 1) Ленуара
- 2) Леонтия Шамшуренкова
- 3) Драйза

11. Какое международное обозначение нельзя применить к автомобилю с четырьмя ведущими колесами:

- 1) FCEV
- 2) 4 WD
- 3) SUV

12. К какому типу кузова нельзя отнести закрытый автомобиль с количеством мест как минимум четыре:

- 1) салон
- 2) седан
- 3) пикап

13. Каждый такт двигателя совершается:

- 1) за пол оборота коленчатого вала
- 2) за один оборот коленчатого вала
- 3) за четверть оборота коленчатого вала

14. Четырехколесная «повозка с бензиновым двигателем» была выпущена 1886 году:

- 1) Карлом Бенцем
- 2) Готлибом Даймлером
- 3) Яковлевым - Фрезе

15. Какое из транспортных средств не имеет электродвигателя:

- 1) транспортное средство на топливных элементах
- 2) гибридное транспортное средство
- 3) транспортное средство с маховичным накопителем энергии

16. Автомобиль, в котором снятый верх полностью убирается под декоративную панель, называется:

- 1) кабриолет
- 2) тарга
- 3) родстер

17. У дизельных современных двигателей степень сжатия:

- 1) меньше 10
- 2) находится в пределах 10 - 14

3) находится в пределах 14 - 24

18. Двухколесный мотоцикл была выпущен 1885 году:

1) Карлом Бенцем

2) Готлибом Даймлером

3) Яковлевым - Фрезе

19. Изобретение колеса (сплошной деревянный диск) в середине 4 тыс. лет до н. э. произошло:

1) в Египте

2) в Китае

3) в Месопотамии

20. Какие из представленных повозок не считаются педальными «самокатками»:

1) Ленуара

2) Леонтия Шамшуренкова

3) Кулибина

21. Грузопассажирский кузов на шасси легкового автомобиля с открытой платформой для грузов и кабиной водителя, отделенной от грузовой платформы стационарной перегородкой, называется:

1) фургон

2) пикап

3) универсал

22. У бензиновых современных двигателей степень сжатия:

1) меньше 6

2) находится в пределах 6 - 12

3) находится в пределах 12 - 20

23. Конструкцию передних управляемых колес на цапфах («трапецию») разработал в 1818 году:

1) Георг Лангеншпенглер

2) Кулибин

3) Василий Петрович Гурьев

24. Двухтактный цикл в двигателе внутреннего сгорания впервые применил:

1) Н. А. Отто

2) Ж. Ленуар

3) Джеймс Уатт

25. Объединение в одном устройстве котла для парообразования и рабочего цилиндра с поршнем осуществил:

1) Томас Сэйвери (Thomas Savery)

2) Дени Папен (Denis Papin)

3) Кристиан Гюйгенс (Christian Huygens)

26. Появление первых колесниц более чем за 2 тыс. лет до н. э. произошло:

1) в Египте

2) в Китае

3) в Месопотамии

27. Степень сжатия – это:

1) отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания

- 2) отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра
3) отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания
28. Кузов с отдельным багажным отделением, называется:
1) нотчбек
2) пикап
3) фургон
29. На принципе интеграции объемов капота двигателя и пассажирского салона был спроектирован автомобиль:
1) «Роллс-Ройс Сильвер Гост»
2) «Форд Т»
3) «Панар-Левассор»
30. Советский легковой автомобиль НАМИ - 1 был выпущен:
1) в 1922 году
2) в 1924 году
3) в 1926 году
31. Четырехтактный цикл в двигателе внутреннего сгорания впервые применил:
1) Н. А. Отто
2) Ж. Ленуар
3) Джеймс Уатт
32. Для какого из исследователей нехарактерны работы по аэродинамике кузова:
1) Фердинанд Порше
2) Эдмунд Румплер
3) Ганс Ледвинка
33. Рабочий ход под действием пара в паровой машине осуществил:
1) Томас Ньюкомен (Thomas Newcomen)
2) Томас Сэйвери (Thomas Savery)
3) Дени Папен (Denis Papin)
34. В 1896 г. был выставлен первый русский автомобиль Е. А. Яковлева и П. А. Фрезе, имеющий тип кузова:
1) фаэтон
2) торпедо
3) ландо
35. Легковой автомобиль с числом пассажиров более шести, имеющий перегородку с открывающимся окном в салоне за первым рядом сидений, называется:
1) универсал
2) кабриолет
3) лимузин
36. Степень сжатия показывает, во сколько раз сжимаются поступающие в цилиндр топливно-воздушная смесь (бензиновый двигатель) или воздух (дизель):
1) при перемещении поршня от в.м.т. к н.м.т.
2) при перемещении поршня от н.м.т. к в.м.т.

37. Изобретателем универсальных паровых машин не является:
- 1) Томас Ньюкомен (Thomas Newcomen)
 - 2) Иван Иванович Ползунов
 - 3) Джеймс Уатт (James Watt)
38. Регулировать давление в тормозном цилиндре каждого колеса отдельно, чтобы не дать ни одному из них перестать вращаться свойственно для:
- 1) системы активного круиз - контроля
 - 2) противобуксовочной системы
 - 3) антиблокировочной системы
39. Появление первых колесниц в Месопотамии произошло:
- 1) к 2 тыс. лет до н. э.
 - 2) более чем за 2 тыс. лет до н. э.
 - 3) к середине 4 тыс. до н. э.
40. Комбинированный пассажирский кузов легкового автомобиля с открывающейся над задними рядами сидений частью крыши, называется:
- 1) ландо
 - 2) тарга
 - 3) кабриолет
41. Для какого из исследователей нехарактерны работы по аэродинамике кузова:
- 1) Пауль Ярай
 - 2) Эдмунд Румплер
 - 3) Роберт Уильям Томпсон
42. Превращение грузовой колымаги в карету произошло благодаря:
- 1) принципу независимого вращения колес на одной оси
 - 2) подвеске на ремнях к загнутым концам рамы
 - 3) применению спицевых колес
43. Двух-или трехобъемный пассажирский закрытый кузов легкового автомобиля с двумя боковыми дверями и со стесненными посадочными размерами задних сидений, называется:
- 1) хэтчбек
 - 2) седан
 - 3) купе
44. Советский грузовой автомобиль АМО-Ф15 был выпущен:
- 1) в 1922 году
 - 2) в 1924 году
 - 3) в 1926 году
45. Принцип обнаружения момента начала быстрого вращения одного из колес по сравнению с другим и подачи сигнала на притормаживание этого колеса свойственно для:
- 1) системы активного круиз - контроля
 - 2) противобуксовочной системы
 - 3) антиблокировочной системы
46. В 1928 году фирма "Бадд" применила:
- 1) синхронизаторы в коробке передач

- 2) патент на цельнометаллический кузов
 - 3) гидропневматическую подвеску
47. Кареты получили название «дормезы» благодаря:
- 1) кузовам с кожаными боковинами тента
 - 2) стальным С -образным вертикальным рессорам
 - 3) сиденьям, снабженными спинками на шарнирах, превращающимися в складные постели
48. Советский легковой автомобиль "Руссо-Балт-С24-40" ("Промбронь") был выпущен:
- 1) в 1922 году
 - 2) в 1924 году
 - 3) в 1926 году
49. Первым отечественным советским автомобилем был:
- 1) АМО – Ф - 15
 - 2) "Промбронь - С24 - 40"
 - 3) НАМИ – 1
50. В 1640 году англичанин Блаунт изобрел:
- 1) стальные С - образные вертикальные рессоры
 - 2) универсальную паровую машину
 - 3) поворотную на шкворне переднюю ось
51. Взаимозаменяемость частей машин впервые представил на «Кадиллаке» в 1907 году:
- 1) Лиланд
 - 2) Липгард
 - 3) Ланчестер
52. Заднеприводную трансмиссию с цепной передачей сконструировал (ли):
- 1) Луи Рено
 - 2) Рене Панар и Эмиль Левассор
 - 3) Фредерик Ланчестер
53. К какому типу кузова нельзя отнести однообъемный пассажирский кузов, центр рулевого колеса которого находится перед передней осью автомобиля:
- 1) спэйс-вагон
 - 2) бескапотный кузов
 - 3) купе
54. Объем камеры сгорания – это:
- 1) объем в цилиндре над поршнем, когда поршень находится в в.м.т.
 - 2) объем в цилиндре над поршнем, когда поршень находится в н.м.т.
 - 3) объем в цилиндре между н.м.т. и в.м.т.
55. Заднеприводную трансмиссию с карданной передачей сконструировал (или сконструировали):
- 1) Луи Рено
 - 2) Рене Панар и Эмиль Левассор
 - 3) Фредерик Ланчестер
56. Для какого из исследователей нехарактерны работы по аэродинамике кузова:

- 1) Пауль Ярай
 - 2) Ганс Ледвинка
 - 3) Чарльз Кеттеринг
57. В 1901 впервые устанавливается спидометр в автомобилях фирмы:
- 1) Oldsmobile
 - 2) Cadillac
 - 3) Ford
58. К какому типу кузова нельзя отнести двухобъемный кузов легкового автомобиля, имеющий заднюю дверь и предназначенный для перевозки пассажиров или грузов (при сложенных задних сиденьях):
- 1) комби
 - 2) универсал
 - 3) хэтчбек
59. Автомобильный московский завод выпустил автомобили "АМО Ф-15" в качестве прототипа имел автомобиль фирмы:
- 1) Fiat
 - 2) Ford
 - 3) Ferrari
60. К переднеприводным автомобилям с поперечным расположением двигателя нельзя отнести:
- 1) «Mini» Алэка Иссигониса
 - 2) «Tracta»
 - 3) DKW F1
61. Передние и задние ремни безопасности впервые становятся стандартом в:
- 1) Швеции
 - 2) США
 - 3) Японии
62. К изобретателям пневматической шины не относится:
- 1) Джон Бойд Данлоп
 - 2) Роберт Уильям Томпсон
 - 3) Луи Рено
63. На Русско-Балтийском вагонном заводе (Рига) в 1914 году была заложена первая партия машин на полугусеничном ходу конструкции:
- 1) Адольфа Кегресса
 - 2) Бориса Григорьевича Луцкого
 - 3) Ипполита Владимировича Романова
64. Разработкой конструкции электрических автомобилей разного назначения в России занимался:
- 1) Евгений Александрович Яковлев
 - 2) Борис Григорьевич Луцкой
 - 3) Ипполит Владимирович Романов
65. Единицу измерения «лошадиная сила» предложил:
- 1) Никола Жозеф Кюньо
 - 2) Иван Иванович Ползунов
 - 3) Джеймс Уатт

66. Несущий кузов впервые появляется на автомобиле:
- 1) Tatra
 - 2) Duesenberg
 - 3) Lancia Lambda
67. Роторно-поршневой двигатель Феликса Ванкеля является:
- 1) выполняется и двухтактным, и четырехтактным двигателем
 - 2) двухтактным двигателем
 - 3) четырехтактным двигателем
68. Рабочий ход при конденсации пара в паровой машине осуществлялся в паровой машине:
- 1) Томаса Ньюкомена (Thomas Newcomen)
 - 2) Томаса Сэйвери (Thomas Savery)
 - 3) Джеймса Уатта (James Watt)
69. Пассажирский кузов легкового автомобиля - двухдверное купе с мягким складывающимся тентом и опускаемыми боковыми окнами называется:
- 1) родстер
 - 2) кабриолет
 - 3) багги
70. Консультантом Петербургской компании «Машиностроительный, чугунолитейный и котельный завод П. А. Лесснер»:
- 1) Евгений Александрович Яковлев
 - 2) Борис Григорьевич Луцкой
 - 3) Василий Петрович Гурьев
71. Первый русский завод газовых и керосиновых двигателей в 1891 году основал:
- 1) Евгений Александрович Яковлев
 - 2) Борис Григорьевич Луцкой
 - 3) Ипполит Владимирович Романов
72. Функции насоса и двигателя разделил в паровой машине:
- 1) Томас Ньюкомен (Thomas Newcomen)
 - 2) Томас Сэйвери (Thomas Savery)
 - 3) Дени Папен (Denis Papin)
73. Грузопассажирский кузов легкового автомобиля с мягким складывающимся или съёмным тентом и со съёмными боковыми окнами – надставками дверей, называется:
- 1) фэтон – универсал
 - 2) родстер
 - 3) пикап
74. Держателем патента на роторно-поршневые двигатели Феликса Ванкеля является фирма:
- 1) “Тойо Когио”
 - 2) Mazda
 - 3) NSU
75. Рабочий цилиндр был отделен от котла в паровой машине:
- 1) Томаса Сэйвери (Thomas Savery)

2) Дени Папена (Denis Papin)

3) Кристиана Гюйгенса (Christian Huygens)

76. Комбинированный пассажирский кузов легкового автомобиля, средний между лимузином и седаном, с открывающейся частью крыши над передним рядом сидений и сравнительно небольшой задней частью, рассчитанной на двух пассажиров, называется:

1) брогам

2) тарга

3) купе

77. Литраж двигателя – это:

1) сумма рабочих объемов всех цилиндров

2) сумма объемов камеры сгорания всех цилиндров

3) сумма рабочего объема и объема камеры сгорания для всех цилиндров

78. Впервые с хребтовой трубчатой рамой, внутри которой проходил приводной вал, был спроектирован автомобиль:

1) Tatra

2) Duesenberg

3) Lancia Lambda

79. Пассажирский кузов легкового автомобиля с мягким складывающимся тентом и со съёмными боковыми окнами, называется:

1) кабриолет

2) родстер

3) фэтон

80. Какой из исследователей не применял принцип воспламенения в цилиндре пороха и перемещения поршня внутри цилиндра под воздействием пороховых газов:

1) Жан Готфейл

2) Кристиан Гюйгенс

3) Томас Сэйвери

81. Двухобъемный пассажирский кузов легкового автомобиля с двумя или четырьмя дверями, в котором задняя часть кузова скошена книзу, либо по прямой, либо по вогнутой линии, называется:

1) седан

2) фастбек

3) универсал

82. Какие из представленных двигателей не относятся к орбитальным:

1) Ральфа Сарича

2) Феликса Ванкеля

3) Густава Ружицкого

83. Пехота стала мотопехотой в Первой мировой войне благодаря «марнским» такси – автомобилям фирмы:

1) Пежо

2) Рено

3) Ситроен

84. Двигатель с воспламенением от сжатия был изобретен:

- 1) Рудольфом Дизелем
 - 2) Николаусом Отто
 - 3) Вильгельмом Майбахом
85. Одно - или двухместный легковой автомобиль со съемным открытым кузовом и жесткой рамой, предназначенный для движения по пересеченной местности, называется:
- 1) пикап
 - 2) кабриолет
 - 3) багги
86. Кто из приведенных русских инженеров был консультантом фирмы "Даймлер":
- 1) Ипполит Владимирович Романов
 - 2) Борис Григорьевич Луцкой
 - 3) Василий Петрович Гурьев
87. Первым переднеприводным автомобилем с гидропневматической подвеской всех колес и гидросистемой постоянного давления считается автомобиль:
- 1) Citroen 2CV
 - 2) Citroen DS - 19
 - 3) Lancia Lambda
88. Конструктору Эрлу Мак Ферсону принадлежит изобретение:
- 1) независимой рычажно-свечной подвески
 - 2) подвески на двойных поперечных рычагах
 - 3) системы с торсионной балкой
89. Система рулевого управления, изобретенная в 1889 году Даймлером, а в 1893 году – Бенцем, позволила:
- 1) изготавливать и передние, и задние колеса одинакового диаметра
 - 2) осуществлять управление задними колесами
 - 3) обеспечить усиление рулевого привода
90. Принцип, согласно которому каждый автомобиль должен был иметь две независимые системы тормозов, начал действовать:
- 1) с 1900 года
 - 2) с 1905 года
 - 3) с 1910 года
91. Первая полноценная гидравлическая тормозная система, действующая на все 4 колеса, была установлена на спортивном автомобиле в 1920 году:
- 1) Chrysler
 - 2) Hispano - Suiza
 - 3) Duesenberg
92. В 1965 году впервые был оснащен антиблокировочной системой тормозов автомобиль:
- 1) Citroen DS - 19
 - 2) Jenser FF
 - 3) Jaguar E - Type

93. Первенцом изготовления легкосплавных колес из алюминиевого сплава (в 1924 году) была французская компания:

- 1) Ситроен
- 2) Рено
- 3) Бугатти

94. Система рулевого управления, изобретенная в 1889 году Даймлером, а в 1893 году – Бенцем, позволила:

- 1) обеспечивать поворот передних колес с разными радиусами
- 2) осуществлять управление задними колесами
- 3) обеспечить усиление рулевого привода

95. Дисковый трансмиссионный тормоз был впервые установлен в 1903 году на автомобиле:

- 1) Ford
- 2) Lanchester
- 3) Hispano - Suiza

96. Главная передача червячного типа была разработана в 1895 году:

- 1) Луи Рено
- 2) Рене Панаром и Эмилем Левассором
- 3) Фредериком Ланчестером

97. Сервоусилителем в 1919 году стала оснащаться механическая тормозная система автомобилей:

- 1) Ford
- 2) Lanchester
- 3) Hispano - Suiza

96. Главная передача червячного типа была разработана в 1895 году:

- 1) Луи Рено
- 2) Рене Панаром и Эмилем Левассором
- 3) Фредериком Ланчестером

97. Сервоусилителем в 1919 году стала оснащаться механическая тормозная система автомобилей:

- 1) Chrysler
- 2) Hispano - Suiza
- 3) Duesenberg