

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт политехнический

Кафедра автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНТ НовГУ

А.Н. Чадин

24 10 2017 г.

РАЗВИТИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

Учебный модуль по направлению подготовки

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела

О.Б. Широколова

12 10 2017 г.

Разработали

Доцент КАТ

А.Н. Чадин

10 10 2017 г.

Принято на заседании КАТ

Протокол № ____ от ____ 2017 г.

Заведующий КАТ

А.Н. Чадин

10 10 2017 г.

1 Цели и задачи учебного модуля

Целью учебного модуля:

–формирование у выпускников компетенций в области автомобильного транспорта и главного его объекта – автотранспортного средства;

–освоение основных методологических закономерностей становления и развития автомобильного транспорта общества.

Основные задачи УМ:

–анализ состояния, технологии и уровня организации производства, с учетом социальных, экологических, экономических последствий.

2 Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки

Учебный модуль (УМ) изучается в 2 семестре. Формируемые компетенции определяются образовательной программой по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приложение 4 <http://www.novsu.ru/file/1516838>).

Изложение модуля базируется на знаниях, полученных при изучении учебных модулей: «Математика», «Физика», «Правоведение».

В результате изучения учебного модуля обучающийся должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

установленные ФГОС ВО:

–обслуживание транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;

Знания и умения, полученные при изучении учебного модуля используются при изучении модулей вариативной части и модулей по выбору таких как «Устройство ТиТТМО», «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО», «Силовые агрегаты ТиТТМО», при подготовке выпускной квалификационной работы (<http://www.novsu.ru/file/1509763>).

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения учебного модуля направлен на формирование компетенции:

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

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

В результате освоения УМ студент должен знать, уметь и владеть (см. таблица 3.1).

Таблица 3.1

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
ОПК-2				
Повышенный уровень	Знает инженерные проблемы технологических процессов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Имеет фрагментарное представление об инженерных проблемах технологических процессов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Демонстрирует умение решать проблемы, связанные с технологическими процессами в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	В полной мере способен идентифицировать проблемы и применять знания по технологическим процессам эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
	Умеет применять систему инженерных знаний для решения проблем, связанных с технологическими процессами в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Испытывает сложности об инженерных проблемах технологических процессов эксплуатации транспортно-технологических	Владеет самостоятельными навыками решения инженерных проблемах, связанных с технологическими процессами эксплуатации транспортно-технологических машин и	В полной мере владеет самостоятельными навыками и приемами решения конкретных задач по технологическим процессам эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
	Владеет приемами	технологических	технологических машин и	комплексов

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
	идентификации, формулирования и решения проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	машин и комплексов	комплексов	
ПК-14				
Повышенный уровень	Знает:			
	Знает номенклатуру и спектр возможных вариантов по обслуживанию и ремонту технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.	Не имеет полных знаний номенклатуры возможных вариантов по обслуживанию и ремонту технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.	Знает номенклатуру и спектр возможных вариантов по обслуживанию и ремонту технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.	Знает в полном объеме номенклатуру возможных вариантов по обслуживанию и ремонту технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.
	Умеет:			
	Применять современные способы обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций при решении нетиповых практических задач повышенной сложности на предприятиях автомобильного транспорта.	Не обладает достаточными умениями применения	Обладает умениями применения современных способов обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций при решении нетиповых практических задач повышенной сложности на предприятиях автомобильного транспорта.	Обладает умениями самостоятельно и в составе коллектива применения современных способов обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций при решении нетиповых практических задач повышенной сложности на предприятиях автомобильного транспорта.
	Владеет навыками:			
	Применения эффективных технологий и форм организации процессов обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.	Не имеет достаточных навыков применения эффективных технологий и форм организации процессов обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.	Имеет навыки применения эффективных технологий и форм организации процессов обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.	Имеет устойчивые навыки применения эффективных технологий и форм организации процессов обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Трудоемкость УМ для очной и заочной форм обучения приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам		Коды формируемых компетенций
		Очная форма	Заочная форма	
		2	1	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	3 (108 ач)	3 (108 ач)	3 (108 ач)	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):				
- лекции		36	8	ОПК-2 ПК-14
- практические занятия (семинары)		18	4	
- лабораторные работы		-	-	
- аудиторная СРС		9	-	
- внеаудиторная СРС		54	96	
Аттестация:				
- зачет	-	-	-	

*) зачеты принимаются в часы аудиторной СРС

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

Тема 1 Автомобилизация в современном мире

1. *Введение* Предмет, цель и задачи курса. Содержание и объём курса, порядок проведения занятий и отчётности по ним. Литература.

2. *Автомобилизация* и единая транспортная система в современном обществе: социальные, технические, экономические, технологические, экологические аспекты.

Тема 2 Предыстория появления автомобиля

3. *Предыстория* появления автомобиля.

4. *Самодвижущиеся* повозки без конной тяги.

5. *Конструкция* и трансмиссия самодвижущихся повозок.

Тема 3 Изобретение двигателя

6. *Двигатели* внешнего сгорания.

7. *Двигатели* электрические.

Тема 4 Изобретение двигателя внутреннего сгорания

8. *Особенности* конструкций двигателей внутреннего сгорания.

Тема 5 Превращение безлошадного экипажа в автомобиль

9. *Развитие* конструкций и трансмиссия автомобиля.

Тема 6 Периодизация развития автомобиля

10. *Изобретательский* период.

11. *Инженерный* период.

12. *Дизайнерский* период.

Тема 7 Развитие и состояние автомобилестроения

13. *Ведущие* мировые автомобильные компании.

14. *Ведущие* отечественные автомобильные компании

Тема 8 Влияние автомобилизации на социально-экономическое развитие стран

мира

15. *Позитивные* аспекты.

16. *Негативные* аспекты.

Тема 9 Основы безопасности транспортных средств

17. *Основы* активной, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности АТС и нормируемые требования к ним.

Календарный план, наименование разделов УМ с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте УМ (приложение Б).

4.3 Темы и содержание практических занятий

№ раздела УМ	Наименование практических занятий	Трудоемкость, ак.час
	1 Практическое занятие № 1 Место автомобилизации в современном мире	2
	2. Практическое занятие № 2 Конструкция и трансмиссия самодвижущихся повозок	2
	3. Практическое занятие № 3 Термодинамические процессы	2

№ раздела УМ	Наименование практических занятий	Трудоемкость, ак.час
	4. Практическое занятие № 4 Основные этапы развития промышленного производства автомобилей в России и в мире	2
	5. Практическое занятие № 5 Особенности развития автомобилей в изобретательский период	2
	6. Практическое занятие № 6 Особенности развития автомобилей в инженерный период	2
	7. Практическое занятие № 7 Особенности развития автомобилей в дизайнерский период	2
	8. Практическое занятие № 8 Классификация транспортных средств	2
	9. Практическое занятие № 9 Альтернативные типы силовых установок и виды топлива	2
	ВСЕГО	18

4.5 Организация изучения учебного модуля

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; семестровый – по окончании изучения УМ.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств (Положение НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» (принято на заседании Ученого совета НовГУ 28.06.2017 протокол № 54), разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с положением «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (принято на заседании Ученого совета НовГУ 31.08.2017, протокол № 55).

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля

Учебно-методическое и информационное обеспечение УМ, представлено картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

Для осуществления образовательного процесса по учебному модулю используются учебные аудитории кафедры автомобильного транспорта (приложение 6 к ОПБ).

Рекомендуется использование мультимедиа-средств при проведении лекционных занятий и практических занятий.

Приложения (обязательные):

- А – Методические рекомендации по организации изучения УМ
- Б – Технологическая карта
- В - Карта учебно-методического обеспечения УМ
- Г – Образец титульного листа к КР

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Развитие и современное состояние автомобилестроения»

Учебный модуль «Развитие и современное состояние автомобилестроения» состоит из нескольких тем, по которым предусмотрены лекционные, практически и самостоятельные занятия студентов как аудиторные, так и внеаудиторные (см. Приложение Б).

А.1 Методические рекомендации по теоретической части

Теоретическая часть учебного модуля направлена на формирование системы знаний об основных тенденциях развития автомобиля как объекта изучения данного модуля. Основное содержание теоретической части излагается преподавателем на лекционных занятиях в форме лекций-презентаций с использованием мультимедийного сопровождения. Для более глубокого овладения и понимания материала студенту рекомендуется изучение литературы и информации в сети интернет, указанной для учебного модуля.

Комплект вопросов для проведения текущей аттестации, согласно приложения Б, приведен в «Фонде оценочных средств» по учебному модулю в разделе «Характеристика оценочного средства». Рубежная аттестация проводится путем учета суммарных результатов по итогам текущего контроля за соответствующий период.

Вопросы для самоконтроля теоретической части

1. Предыстория экипажей, приводимых в движение мускульной силой животных и человека.
2. Появление экипажей общего пользования.
3. Превращение экипажного ремесла в промышленность.
4. Роль процесса развития конных повозок в создании автомобиля.
5. Преемственность в конструкции автомобилей каретных технических разработок.
6. Попытки освободиться от конной тяги: самодвижущиеся повозки.
7. Паровая машина второй половины XVIII века как транспортный двигатель.
8. Паровая телега Никола-Жозефа Кюньо (1767 г.).
9. Паровые автомобили Франции.
10. Создание первых транспортных поршневых ДВС.
11. Газовый двигатель Этьена Ленуара (1860 г.): принцип действия и основы устройства, достоинства и недостатки.
12. Особенности эксплуатации и недостатки паровой силовой установки.
13. Четырехтактный газовый двигатель Отто и Лангена (1876 г.).
14. Двигатель Даймлера на жидком топливе (1883 г.).
15. Двигатель Дизеля с воспламенением от сжатия.
16. Автомобиль К. Бенца.
17. Автомобили Г. Даймлера.
18. Компонировочная схема автомобиля Левассора (1894 г.).
19. Компонировочная схема автомобиля Рено (1898 г.).
20. Три периода истории развития автомобиля (по Ф.Пикару).
21. Характерные черты автомобиля "изобретательского" периода в США и Европе.
22. Первые успехи стандартизации и взаимозаменяемости при производстве автомобилей.
23. Начало крупносерийного и массового производства "Форд-Т".
24. Социальный, экономический, конструкторский и технологический аспекты массового производства автомобилей.
25. Проявления взаимовлияния автомобилестроения начала XX века и других отраслей промышленности и техники.
26. Потребность армии в автомобиле и его роль в Первой мировой войне.
27. Расширение практической сферы применения автомобиля: появление автобусов, грузовых автомобилей, такси.

28. Новые производственные и материальные возможности автомобилестроения после Первой мировой войны.
29. Повышение роли научных методов решения технических проблем автомобилестроения.
30. Развитие грузовых автомобилей и автобусов. Грузовики с "передней" кабиной, достоинства и недостатки.
31. Автобусы вагонного типа; повышение вместимости, улучшение условий работы водителей. Автобусы с несущим кузовом.
32. Применение дизелей на грузовых автомобилях и автобусах.
33. Появление интереса к вопросам аэродинамики.
34. Итоги развития автомобилестроения в "инженерный период".
35. Компоновочные особенности американских и Европейских автомобилей «инженерного» периода.
36. Первые отечественные автомобили.
37. Автомобили Е. Яковлева, электрические и бензиновые автомобили П. Фрезе (1986 г.), Б. Луцкого и И. Пузырева, автомобили "Руссо-Балт" (1909 г.), их двигатели и конструкции.
38. Первые советские легковые и грузовые автомобили.
39. Послевоенный период отечественного автомобилестроения. Увеличение количества автомобильных заводов.
40. Отечественное автомобилестроение к 1941 г.
41. Отечественные автомобили в Великой Отечественной войне.
42. Особенности направлений Американского и Европейского автостроения в послевоенное время.
43. Послевоенное автомобилестроение в Японии.
44. Развитие компоновки и конструкции грузовых автомобилей.
45. Характерные конструктивные отличия современного автомобиля.
46. Разделение грузовых автомобилей на городские и магистральные (различия требований по грузоподъемности, скорости, типу двигателя и пр.).
47. Единообразие требований рынка, международные стандарты безопасности.
48. Главные проблемы, требующие решения: топливные ресурсы, воздействие на окружающую среду, безопасность движения.
49. Значение вопросов конструктивной безопасности автомобиля: меры активной и пассивной безопасности.
50. Задачи и способы снижения расхода топлива и токсичности выхлопа двигателей.
51. Факторы, влияющие на решение проблем: скорость движения, масса автомобиля, тип двигателя и вид используемого топлива.
52. Возможности снижения массы (рациональная компоновочная схема, применение пластмасс, легких сплавов и других прогрессивных материалов).
53. Альтернативные виды топлива: природный газ, спиртовое топливо, растительное масло, водород.
54. Нетрадиционные типы двигателей: роторно-поршневые, газотурбинные, паровые машины, двигатели Стирлинга.
55. Электромобили.

Методические рекомендации по практическим занятиям

Цель практических занятий – формирование у студентов навыков ведения самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.

Практические занятия предназначены для дополнительного освоения практического материала по тематике теоретического курса, отработке навыков оперирования полученной информацией и пр.

Для подготовки к практическим занятиям рекомендуется использовать различные источники в сети интернет:

1. Euro NCAP. [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://www.euroncap.com/ru/> (дата обращения 30.08.2019).
2. Автостат. Аналитическое агентство. [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://www.autostat.ru> (дата обращения 30.08.2019).
3. Википедия. [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0> (дата обращения 30.08.2019).
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам. [Электронный ресурс]//Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.24&p_page=6 (дата обращения 30.08.2019).
5. За рулем. [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://www.zr.ru/> (дата обращения 30.08.2019).
6. История автомобилей в картинках. [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://www.autowp.ru/> (дата обращения 30.08.2019).
7. История автомобилестроения. [Электронный ресурс]//Режим доступа: <http://autohis.ru/benz.php> (дата обращения 30.08.2019).
8. Просто наука. [Электронный ресурс]//Режим доступа: <http://nauka-prosto.ru/page/istorija-avtomobilnyh-marok-i-ih-logotipov> (дата обращения 30.08.2019).
9. Устройство автомобилей. [Электронный ресурс]//Режим доступа: http://k-a-t.ru/PM.01_mdk.01.01/1-2/index.shtml (дата обращения 30.08.2019).

Методические рекомендации по СРС:

Самостоятельная работа студентов (СРС) делится на аудиторную и внеаудиторную. Аудиторная СРС проводится при непосредственном присутствии и контроле преподавателя. Внеаудиторная СРС состоит:

- в самостоятельном прорабатывании лекционного материала;
- в изучении теоретического материала;
- в подготовке рефератов и презентаций по реферату. Тематика рефератов согласовывается с преподавателем в индивидуальном порядке.
- в подготовке к зачету.

На самостоятельную проработку выносятся следующие теоретические вопросы:

1. Особенности развития элемента конструкции автомобиля в заданный период.
2. Российский рынок легковых автомобилей в заданный период.
3. Автопром _____ (страны) в заданный период.

Оценочные средства контроля успеваемости

Для оценки качества освоения УМ используются следующие формы контроля:

- **текущий:** контроль выполнения практических, аудиторных и домашних заданий, работы с литературой;
- **рубежный:** предполагает использование педагогических контрольных материалов, основным из которых является опрос знаний студентов с использованием заданий для контроля теоретических знаний; учет суммарных результатов по итогам текущего контроля за соответствующий период, систематичность работы и творческий рейтинг (участие в конференции, публикации, творческие идеи).
- **семестровый:** зачет.

Приложение Б
Технологическая карта
учебного модуля «Развитие и современное состояние автомобилестроения»
семестр – 2, ЗЕ – 3, вид аттестации – зачет акад.часов - 108, баллов рейтинга – 150

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час				СРС	Форма текущего контроля успеваемости (в соотв. с паспортом ФОС)	Максимальное количество баллов рейтинга
		Аудиторные занятия						
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС			
Тема 1 Автомобилизация в современном мире								
1. Введение. Предмет, цель и задачи курса. Содержание и объём курса, порядок проведения занятий и отчётности по ним. Литература.	1	1					Опрос	5
2. Автомобилизация и единая транспортная система в современном обществе: социальные, технические, экономические, технологические, экологические аспекты. Практическое занятие № 1	1-2	3	2		1	4	Опрос Контроль выполнения практических заданий	10
Тема 2 Предыстория появления автомобиля								
3. Предыстория появления автомобиля	3	2				2	Опрос	5
4. Самодвижущиеся повозки без конной тяги	3-4	2				2	Опрос	5
5. Конструкция и трансмиссия самодвижущихся повозок Практическое занятие № 2	4-5	2	2		1	4	Опрос Контроль выполнения практических заданий	10
Тема 3 Изобретение двигателя								
6. Двигатели внешнего сгорания	5-6	2	-			2	Опрос	5
7. Двигатели электрические.	6	2				2	Опрос	5
Тема 4 Изобретение двигателя внутреннего сгорания								
8. Особенности конструкций двигателей внутреннего сгорания Практическое занятие № 3	7-8	2	2		1	4	Опрос Контроль выполнения практических заданий	15

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час					СРС	Форма текущего контроля успев. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия							
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС				
Тема 5 Превращение безлошадного экипажа в автомобиль									
9. Развитие конструкций и трансмиссия автомобиля Практическое занятие № 4	8-9	2	2		1	4		Опрос Контроль выполнения практических заданий	15
Тема 6 Периодизация развития автомобиля									
10. Изобретательский период Практическое занятие № 5	9	2	2		1	4		Опрос Контроль выполнения практических заданий	10
11. Инженерный период Практическое занятие № 6	9-10	2	2		1	4		Опрос Контроль выполнения практических заданий	10
12. Дизайнерский период. Практическое занятие № 7	10-11	2	2		1	4		Опрос Контроль выполнения практических заданий	10
Тема 7 Развитие и состояние автомобилестроения									
13. Ведущие мировые автомобильные компании	11-12	2				3		Опрос	5
14. Ведущие отечественные автомобильные компании	12-13	2				3		Опрос	5
Тема 8 Влияние автомобилизации на социально-экономическое развитие стран мира									
15. Позитивные аспекты. Практическое занятие № 8	14-15	2	2		1	3		Опрос Контроль выполнения практических заданий	15
16. Негативные аспекты. Практическое занятие № 9	16	2	2		1	3		Опрос Контроль выполнения практических заданий	15

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час					СРС	Форма текущего контроля успеваемости (в соотв. с паспортом ФОС)	Максимальное количество баллов рейтинга
		Аудиторные занятия							
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС				
Тема 9 Основы безопасности транспортных средств									
17. Основы активной, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности АТС и нормируемые требования к ним.	16-17	2				2	Опрос	5	
Зачет	18						Зачет		
Итого:		36	18		9	54		150	

(Трудоемкость разделов УМ не должна быть, как правило, меньше двух академических часов)

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины

(в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования» от 27.09.2011г. № 32):

- **пороговый** (оценка «удовлетворительно») – 50 - 69 % от **75 – 104**

- **стандартный** (оценка «хорошо») – 70 - 89 % от **105 – 134**

- **эталонный** (оценка «отлично») – 90 - 100 % от **135 – 150**

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля «Развитие и современное состояние автомобилестроения»
Направление (специальность): **23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Формы обучения: **очная, заочная и заочная сокращенная**

Курс **1** Семестр **1,2**

Часов: всего – **108**, лекций – **36**, практ. зан. – **18**, СРС – **54**.

Обеспечивающая кафедра **энергетики и транспорта**

Таблица 1- Обеспечение учебного модуля учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия:		

Таблица 2- Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия:		
		-

Действительно для учебного года _____/_____

Зав. кафедрой _____ А.Н.Чадин

_____ 2017г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

должность

подпись

расшифровка

Приложение Г

Образец титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Политехнический институт

Кафедра энергетики и транспорта

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ТИПЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Контрольная работа по учебной дисциплине

Развитие и современное состояние автомобилестроения
по направлению 23.03.03 – эксплуатация транспортно-технологических машин и
комплексов

Руководитель

_____ А. Н. Чадин
_____ 20 ____

Студент группы _____

_____ А. К. Петров
_____ 20 ____