#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Набережночелнинский институт (филиал) Автомобильное отделение





подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность Б1.В.ОД.1

Направление подготовки:	23.03.02 - Наземные	транспортно-технологи	ческие комплексы
Tranpabriorino frograndiani	LOTOCIOL TIGOCINITIDIO	TPANONOPINO TOMICONOTO	TOOKING ROMINIOROBI

Профиль подготовки: <u>Автомобили</u> Квалификация выпускника: <u>бакалавр</u>

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы)**: <u>Басыров Р.Р.</u> **Рецензент(ы)**: <u>Цыбунов Э.Н.</u>

СОГЛАСОВАНО	:
-------------	---

Заведующий(ая) кафедрой: Валее	₽ВД.Χ.				
Протокол заседания кафедры No	от "_			_ 20г.	
	ысшей ин	женерной шко	олы (А	(Автомобильное отделение) (Набережночелнинск	ΊИЙ
институт (филиал)): Протокол заседания УМК No	от "	"	20	г	
TIPOTOKON SACCHATIVIN TIVIK NO	. 01			<del></del> '·	

#### Содержание

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
- 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
- 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
- 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
- 4.2. Содержание дисциплины
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
- 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
- 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
- 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
- 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
- 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- 7.1. Основная литература
- 7.2. Дополнительная литература
- 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
- 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
- 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья



Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Басыров Р.Р. (Кафедра автомобилей, автомобильных двигателей и дизайна, Автомобильное отделение), RRBasyrov@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
OK-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-1	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе
ПК-2	способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования

Выпускник, освоивший дисциплину:

#### Должен знать:

Принципы графического изображения деталей и узлов; основы расчетов проектирования и исследования свойств механизмов; основные уравнения состояний материалов и простейших конструкций; конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов; назначение, классификацию и требования к конструкции узлов и систем транспортно-технологических машин, в том числе, включающих в себя современные электронные компоненты; основные положения теории наземных транспортно-технологических машин и их двигателей; цели и принципы инженерных расчетов деталей, механизмов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических машин; основные принципы выбора конструктивных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин; основы технологии заготовительного и металлообрабатывающего производства; основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

#### Должен уметь:

выполнять эскиз и чертеж детали при наличии ее натурного образца; делать чертежи отдельных деталей при наличии их сборочного чертежа; пользоваться чертежами узлов оригинальных наземных транспортно-технологических машин в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций; применять общие принципы реализации движения при проектировании механизмов и машин; разрабатывать расчетные схемы деталей при расчете на прочность; пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики; рассчитывать типовые элементы механизмов наземных транспортно-технологических машин (валы, балки, резьбовые соединения, фрикционные муфты, зубчатые, червячные, ременные, цепные передачи и др.) при заданных нагрузках; подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации комплектующие изделия (РТИ, подшипники и др.); идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин; пользоваться современными средствами информационных технологий и машинной графики; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

Должен владеть:



основными методами расчета статически определимых и неопределимых систем; основными методами исследования и проектирования механизмов машин и приборов; инженерной терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и комплексов; методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик наземных транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.1 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 23.03.02 "Наземные транспортно-технологические комплексы (Автомобили)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

# 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	(в часах)			Самостоятельная работа	
	<u>-</u>		Лекции	Практические занятия	, Лабораторные работы	-	
1.	Тема 1. Введение	1	2	0	0	4	
2.	Тема 2. Квалификационная характеристика выпускника	1	2	2	0	4	
3.	Тема 3. Особенности организации образовательного процесса в ВУЗе	1	2	2	0	4	
4.	Тема 4. Классификация и общее устройство автомобилей	1	2	2	0	4	
5.	Тема 5. Автомобилестроение России в дореволюционный период	1	2	2	0	4	
6.	Тема 6. Первый этап развития автомобильной промышленности России	1	2	2	0	4	
7.	Тема 7. Второй этап развития автомобильной промышленности России	1	2	2	0	4	
8.	Тема 8. Третий этап развития автомобильной промышленности России	1	2	2	0	4	

N	Разделы дисциплины / модуля Семестр		(в часах)			Самостоятельная работа	
	·		Лекции	Практические занятия	лабораторные работы	-	
9	Тема 9. Четвертый этап развития автомобильной промышленности России	1	2	4	0	4	
	Итого		18	18	0	36	

#### 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Введение

Автомобильная промышленность и автомобильный транспорт. Задачи изучения дисциплины, связь ее с другими дисциплинами. Краткий исторический обзор основных этапов развития производства автомобилей.

Автомобильный транспорт. Автомобильные парки. Отечественная автомобильная промышленность и ее роль в техническом развитии народного хозяйства страны.

#### Тема 2. Квалификационная характеристика выпускника

Объекты и задачи профессиональной деятельности выпускника.

Классификация и система обозначения автотранспортных средств. Основы разработки типажа автомобилей. Стадии проектирования. Стандартизация в автомобилестроении.

Конструкция автомобиля должна отвечать требованиям, предъявляемым к нему: владельцем (потребителем) автомобиля; изготовителем автомобиля; транспортными предприятиями; государством; общественными организациями.

#### Тема 3. Особенности организации образовательного процесса в ВУЗе

Квалификационные требования.

Методы оценки показателей надежности. Требования к конструкции автомобиля многочисленны, разнообразны и касаются вопросов производительности, экономичности, безопасности, надежности, комфорта, информативности автомобиля.

Требования могут существенно отличаться в зависимости от то-го, кто их выдвигает.

В рыночной экономике требования владельца автомобиля считаются наиболее важными.

#### Тема 4. Классификация и общее устройство автомобилей

Основные части и механизмы легкового и грузового автомобилей. Основные типы автомобилей, классификация легковых, грузовых автомобилей и автобусов.

Организация рабочего места водителя и размещение пассажиров. Особенности размещения двигателя, аккумуляторной батареи, топливного бака, запасного колеса и багажника. Внешняя форма автомобиля. Магистральные автомобили-тягачи предназначены для перевозок грузов в составе автопоездов, то есть работы вместе с одним или более прицепом и (или) полуприцепом. Для работы с полуприцепами предназначены седельные тягачи, оснащённые вместо кузова специальным седельным устройством (седлом), позволяющим быстро сменять прицепной состав.

#### Тема 5. Автомобилестроение России в дореволюционный период

Создание и развитие конструкции основных систем, узлов и деталей двигателей внутреннего сгорания, а так же самого двигателя. Развитие науки об автомобиле в конце 19-ого века.

Основные требования к конструкции автомобилей. Основные показатели эксплуатационных свойств автомобилей. Технико-экономический анализ проектируемых автомобилей. Автомобиль, удовлетворяющий в максимальной степени существующим требованиям, считается наиболее качественным. К разработке автомобиля привлекается множество специалистов различного профиля. При этом каждый из них должен знать, на каком этапе всего цикла разработки автомобиля решается та или иная проблема.

### Тема 6. Первый этап развития автомобильной промышленности России

Развитие автомобильной промышленности СССР в период с 1924 по 1930 гг. Строительство автомобильных заводов и обзор производимых моделей автомобилей в рассматриваемый период. Развитие науки об автомобиле в данный период.

Организация рабочего места водителя и размещение пассажиров. Особенности размещения двигателя, аккумуляторной батареи, топливного бака, запасного колеса и багажника. Внешняя форма автомобиля.



При проектировании нового объекта решающим фактором успеха является оптимальная организация работы над

проектом.

#### Тема 7. Второй этап развития автомобильной промышленности России

Развитие автомобильной промышленности СССР в период с 1931 по 1946 гг. Строительство автомобильных заводов и обзор производимых моделей автомобилей в рассматриваемый период.

Программа дисциплины "Введение в профессиональную деятельность"; 23.03.02 Наземные транспортно-технологические

комплексы; доцент, к.н. (доцент) с 01.03.2019 Басыров Р.Р.

Регистрационный номер 1028985219

Страница 6 из 13.

Весовые параметры и габаритные размеры автобусов. Особенности компоновки автобусов. Планировка пассажирского салона.

Проектирование осуществляется в соответствии с выбранной логической схемой, которая включает последовательность выполнения отдельных этапов, состоящих из проектных процедур и операций.

#### Тема 8. Третий этап развития автомобильной промышленности России

Развитие автомобильной промышленности СССР в период с 1947 по 1958 гг. Обзор моделей автомобилей и их характеристики выпускавшихся в рассматриваемый период. Вступление в строй Московского завода малолитражных автомобилей (?Москвич?), автомобильных и автобусных заводов в городах Минск, Павлов, Кутаиси, Кременчуг и Львове.

#### **Тема 9. Четвертый этап развития автомобильной промышленности России**

Развитие автомобильной промышленности СССР в периоде с 1959 по 1965 гг. Обзор моделей автомобилей и их характеристики выпускавшихся в рассматриваемый период. Специализация и кооперация заводов автомобильной промышленности.

Общая компоновка автомобиля. Организация рабочего места водителя и размещение пассажиров. Особенности размещения двигателя, аккумуляторной батареи, топливного бака, запасного колеса и багажника. Внешняя форма автомобиля.Проектная процедура представляет формализованную совокупность операций, основанную на методах физического и математического моделирования, оптимизации, прогнозирования теории принятых решений.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".



Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

# 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семе	стр 1		
	Текущий контроль		
1	Письменная работа	OK-5	4. Классификация и общее устройство автомобилей
2	Научный доклад	ОПК-7	5. Автомобилестроение России в дореволюционный период
	.32UPI	ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма	Критерии оценивания					
контроля	Отлично	Хорошо Удовл.		Неуд.	Этап	
Семестр 1						
Текущий кон	троль					
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1	
Научный доклад	Тема полностью раскрыта. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Использованы надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Использованы надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Тема частично раскрыта. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Использованные источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Тема не раскрыта. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Использованные источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	2	
	Зачтено		Не зачтено			

Форма контроля	Критерии оценивания				
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Зачет	учебно-программн необходимом для предстоящей рабо справился с выпо	наружил знание основного ного материала в объеме, дальнейшей учебы и оты по специальности, лнением заданий, программой дисциплины.	способен продолжить приступить по оконча профессиональной д	новного материала, допустил бки в выполнении ограммой заданий и не о обучение или нии университета к	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Семестр 1

#### Текущий контроль

#### 1. Письменная работа

Тема 4

Автомобильная промышленность и автомобильный транспорт

Квалификационная характеристика выпускника

Объекты и задачи профессиональной деятельности выпускника.

Особенности организации образовательного процесса в ВУЗе

Классификация и общее устройство автомобилей

Автомобилестроение России в дореволюционный период

Основные требования к конструкции автомобиля.

Современное состояние автотранспортного комплекса России.

Классификация и система обозначения автомобилей.

Первые тепловые машины. Источники энергии.

#### 2. Научный доклад

Тема 5

Автомобильная промышленность.

Автомобильный транспорт.

Классификация автотранспортных средств.

Система обозначения автотранспортных средств.

Унификация изделий

Пути повышения надежности автомобилей.

Основные показатели эксплуатационных свойств автомобилей.

Основы компоновки прицепного состава.

Внешние аэродинамические устройства автомобилей.

Внешние аэродинамические устройства автопоездов.

#### Зачет

Вопросы к зачету:

- 1. Автомобильная промышленность и автомобильный транспорт
- 2. Квалификационная характеристика выпускника
- 3. Объекты и задачи профессиональной деятельности выпускника.
- 4. Особенности организации образовательного процесса в ВУЗе
- 5. Классификация и общее устройство автомобилей
- 6. Автомобилестроение России в дореволюционный период
- 7. Первый этап развития автомобильной промышленности России
- 8. Второй этап развития автомобильной промышленности России
- 9. Третий этап развития автомобильной промышленности России
- 10. Четвёртый этап развития автомобильной промышленности России
- 11. Пятый этап развития автомобильной промышленности России
- 12. Шестой этап развития автомобильной промышленности России
- 13. Седьмой этап развития автомобильной промышленности России
- 14. Восьмой этап развития автомобильной промышленности России
- 15. Девятый этап развития автомобильной промышленности России
- 16. Десятый этап развития автомобильной промышленности России



- 17. Одиннадцатый этап развития автомобильной промышленности России
- 18. Двенадцатый этап развития автомобильной промышленности России
- 19. Основные требования к конструкции автомобиля.
- 20. Современное состояние автотранспортного комплекса России.
- 21. Классификация и система обозначения автомобилей.
- 21. Первые тепловые машины. Источники энергии.
- 22. Экономические предпосылки появления и развития ДВС.
- 23. Роль термодинамики в развитии ДВС.
- 24. Двигатель Отто.
- 25. Двигатели Дизеля.
- 26. Развитие ДВС с появлением автомобилей.
- 27. Автомобилестроение в дореволюционной России.
- 28. Автомобилестроение в постреволюционной России.
- 29. Концепция СССР в области отечественного автомобилестроения.
- 30. Основные направления совершенствования ДВС, исторические предпосылки (А.Бюхи, Р.Дизель, Г.Форд).
- 31. Автомобили в периоды войн.
- 32. Современное состояние мирового автомобиле- и двигателестроения.
- 33. Современное состояние отечественного автомобиле- и двигателестроения.
- 34. Влияние автомобиля на окружающую среду.
- 35. Шина
- 36. Диск
- 37. Безопасные стекла
- 38. Аккумулятор
- 39. Генератор
- 40. CTAPTEP
- 41. КОНДИЦИОНЕР
- 42. Автолампа
- 43. Кузов
- 44. Бампер
- 45. Крыло
- 44. Дверь
- 45. Лонжерон.
- 46. Рулевое колесо.
- 47. Панель приборов.48. Шумоизоляция
- 49. Топливный бак
- 50. Тормозная система.

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов			
Семестр 1						
Текущий конт	Текущий контроль					

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	30
Научный доклад	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности.	2	20
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

# 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

- 1. Дружилов С. А. Защита профессиональной деятельности инженеров [Электронный ресурс] : учебное пособие /
- С. А. Дружилов. Москва : Вузовский учебник : НИЦ Инфра-М, 2012. 176 с. ISBN 978-5-9558-0251-0. Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=315072
- 2. Студент вуза: технологии обучения и профессиональной карьеры: [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. С. Д. Резника 3-е изд., перераб. и доп. Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. 509 с. (Менеджмент в высшей школе). ISBN 978-5-16-004587-0. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=373095.
- 3. Системы безопасности автомобилей: Учебное пособие / Савич Е.Л., Капустин В.В. М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. 445 с.: 60х90 1/16. (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011868-0 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/544695

#### 7.2. Дополнительная литература:

- 1. Коротеева Л. И. Основы художественного конструирования [Электронный ресурс] : учебник / Л. И. Коротеева,
- А. П. Яскин. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. 304 с. (Высшее образование : Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005016-4. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=371935.
- 2. Эргономика: Учебное пособие / Стадниченко Л.И. М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. 162 с.: 60х90 1/16 ISBN 978-5-16-102387-7 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/884608
- 3. Богатырев А. В. Автомобили [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Богатырев, Ю. К. Есеновский-Лашков, М. Л. Насоновский; под ред. А. В. Богатырева. 3-е изд., стер. Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 655 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006048-4. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=359184.

# 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Издательства Лань - http://e.lanbook.com/

Технический журнал "Автомобильная промышленность" - www.mashin.ru/eshop/journals/avtomobilnaya promyshlennost

www.mashin.ru/eshop/journals/aytomobilinaya\_promyshiermost

Технический журнал "Вестник машиностроения" - www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik\_mashinostroeniya

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)



Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	Для подготовки к занятиям рекомендуется обращать внимание на проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные оценки. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
самостоятельная работа	В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы.
научный доклад	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности.
письменная работа	При выполнении письменной работы следует выделить небольшое количество (не более 5) заинтересовавших Вас проблем и сгруппировать материал вокруг них. Излагая вопросы темы, следует строго придерживаться плана. Работа не должна представлять пересказ отдельных глав учебника или учебного пособия. Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на практических занятиях в течение семестра. На черновике, выданном для подготовки к ответу желательно записать свою фамилию, число и группу. Также не следует бояться дополнительных вопросов. Они свидетельствуют не о стремлении помешать студенту отвечать, или "завалить" его, а, скорее всего, о наличии каких-либо недочетов в ответе, которые необходимо устранить, чтобы получить положительную, или более высокую оценку.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Введение в профессиональную деятельность" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:



Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен обучающимся. В ЭБС "БиблиоРоссика "представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

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

Освоение дисциплины "Введение в профессиональную деятельность" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

### 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:



- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий:
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 23.03.02 "Наземные транспортно-технологические комплексы" и профилю подготовки Автомобили .