

Махачкала 2020

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов, направленность «Организация и безопасность движения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 марта 2015 г. № 165 с учетом зональных особенностей Республики Дагестан

Составитель:

д.т.н., профессор кафедры  
«Техническая эксплуатация автомобилей»



Ф.М. Магомедов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
«Техническая эксплуатация автомобилей» от 13 мая 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой,  
к.т.н., профессор



А.Х. Бекеев

Рабочая программа одобрена методической комиссией автомобильного факультета от 19 мая 2020 г., протокол № 9

Председатель  
методической комиссии факультета,

к.т.н., доцент



И.М. Меликов

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	7
5. Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплин и виды занятий.....	8
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3. Тематический план практических занятий.....	10
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	13
7. Фонды оценочных средств.....	15
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	16
7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	17
7.3. Типовые контрольные задания.....	23
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков.....	33
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	35
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	35
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины....	36
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	39
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	40
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	40
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	42

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью и задачами преподавания дисциплины «Основы научных исследований», являются:

- подготовка квалифицированного выпускника по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов»;
- изучение основ проведения научных исследований для получения знаний и умений самостоятельно решать нестандартные задачи в автотранспортных предприятиях;
- умение формулировать проблему, рабочую гипотезу, цель теоретического исследования и планирование эксперимента;
- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование компетенций в соответствии с общими целями ОП ВО.

Цель курса «Основы научных исследований» состоит в том, чтобы познакомить студентов со всеми этапами научного исследования, начиная от выбора темы и завершая обработкой рукописи.

В ходе практических занятий предполагается обучить студентов:

- составлению структуры будущей научной работы: реферата, курсовой, дипломной;
- определению объекта и предмета исследования,
- правильному формулированию цели, постановки задач,
- грамотному подбору методов научного исследования, с помощью которых они будут решаться. Научить студентов методологии научного исследования.

Дисциплина «Основы научных исследований» направлена на то, чтобы научить студентов работать с вторичными изданиями, методике поиска релевантной информации, познакомить с соответствующими ГОСТами оформления текстовых документов.

В задачи курса входит также знакомство студентов с таким важным вопросом, как охрана интеллектуальной собственности, законом РФ об авторском праве и смежных правах.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения дисциплины.

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы форм. компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть

ПК-22	Способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Организация научных исследований и подготовка научного текста	решение задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	применять решение задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	навыками решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса
ПК-24	Способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Этапы и методы проведения научного исследования	основы применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	применять основы методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	навыками применения основ методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
ПК-25	Способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации	Организация умственного труда и основные виды нормативно-технической документации:	основы выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию,	применять основы выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, инфор-	навыками применения основ выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информа-

	производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля		основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	мационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	ционному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля
ПК-26	Способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Информационный поиск: виды, методика проведения. Справочно-поисковый аппарат. Справочно-информационные фонды:	способы изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	навыками изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к вариативной части учебного плана (Б1.В.04) по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов» по профилю «Организация и безопасность движения».

Курс базируется на знаниях и умениях приобретенных при изучении студентами следующих дисциплин: математика, физика, информатика, теоретическая механика, прикладная механика, основы теории надежности и диагностики, конструкции и эксплуатационные свойства ТИТМО

Освоение данной дисциплины необходимо при изучении последующих дисциплин учебного плана, а также выполнении выпускной квалификационной работы.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		2-4	5-9
1	Основы работоспособности технических систем	+	-
2	Преддипломная практика	+	+
3	Разработка выпускной квалификационной работы (ВКР)	+	+

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		IV
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>зачетные единицы (ЗЕ)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т. ч.:</b>	<b>48(12)*</b>	<b>48(12)*</b>
- лекции	16(4)*	16(4)*
- практические занятия (ПЗ)	32(8)*	32(8)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т. ч.</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
- подготовка к практическим занятиям	15	15
- самостоятельное изучение тем	30	30
- подготовка к текущему контролю знаний	15	15
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет	Зачет

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		III
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>зачетные единицы (ЗЕ)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т. ч.:</b>	<b>14(2)*</b>	<b>14(2)*</b>
- лекции	6	6
- практические занятия (ПЗ)	8(2)*	8(2)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т. ч.</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
- подготовка к практическим занятиям	23	23
- самостоятельное изучение тем	48	48
- подготовка к текущему контролю знаний	23	23
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет	Зачет

(\*)\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Аудиторные занятия		СРС
			Лекции	ПЗ	
1	Организация научных исследований в РФ. НИРС	10	2(2)*	4	4
2	Этапы проведения научного исследования	18	2	6(2)*	10
3	Методы научного исследования	14	2(2)*	6(2)*	6
4	Подготовка и оформление научного текста	5	1		4
5	Международное законодательство об авторском праве. Закон РФ об авторском праве и смежных правах. Охрана интеллектуальной собственности	7	1	-	6
6	Информационная проработка темы. Государственная система НТИ	18	2	6(2)*	10
7	Информационный поиск: виды, методика проведения. Справочно-поисковый аппарат. Справочно-информационные фонды	16	2	6(2)*	8
8	Основные виды нормативно-технической документации	12	2	4	6
9	Организация умственного труда	8	2	-	6
Всего		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>60</b>



### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Аудиторные занятия		СРС
			Лекции	ПЗ	
1	Организация научных исследований в РФ. НИРС	9,5	0,5	1	8
2	Этапы проведения научного исследования	18,5	0,5	1	17
3	Методы научного исследования	11	1	2(1)*	8
4	Подготовка научного текста	6,5	0,5		6
5	Международное законодательство об авторском праве. Закон РФ об авторском праве и смежных правах. Охрана интеллектуальной собственности	8,5	0,5	-	8
6	Информационная проработка темы. Государственная система НТИ	17	1	1	15
7	Информационный поиск: виды, методика проведения. Справочно-поисковый аппарат. Справочно-информационные фонды	15	1	2(1)*	12
8	Основные виды нормативно-технической документации	11,5	0,5	1	10
9	Организация умственного труда	10,5	0,5	-	10
Всего		<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>94</b>

(\*)\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.2 Тематический план лекций

#### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Организация научных исследований в РФ. НИРС	2(2)*
2	Этапы проведения научного исследования	2
3.	Методы научного исследования	2(2)*
4.	Подготовка научного текста	1
5	Международное законодательство об авторском праве. Закон РФ об авторском праве и смежных правах. Охрана интеллектуальной собственности	1
6	Информационная проработка темы. Государственная система НТИ	2
7	Информационный поиск: виды, методика проведения. Справочно-поисковый аппарат.	2

	Справочно-информационные фонды	
8.	Основные виды нормативно-технической документации	2
9	Организация умственного труда	2
Всего часов		<b>16</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Организация научных исследований в РФ. НИРС	0,5
2	Этапы проведения научного исследования	0,5
3.	Методы научного исследования	1(1)*
4.	Подготовка научного текста	0,5
5	Международное законодательство об авторском праве. Закон РФ об авторском праве и смежных правах. Охрана интеллектуальной собственности	0,5
6	Информационная проработка темы. Государственная система НТИ	1
7	Информационный поиск: виды, методика проведения. Справочно-поисковый аппарат. Справочно-информационные фонды	1(1)*
8.	Основные виды нормативно-технической документации	0,5
9	Организация умственного труда	0,5
Всего часов		<b>6</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.3. Тематический план практических занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Основы методологии научных исследований	4
2	Виды описания технических объектов	4
3	Оценка точности данных измерений	6(2)*
4	Построение математической регрессионной модели по результатам экспериментов или наблюдений	6(2)*
5	Планирование экспериментов в задачах идентификации объекта исследования	6(2)*
6	Планирование экспериментов в задачах оптимизации или поиска экстремальных условий	6(2)*
Всего часов		<b>32</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Основы методологии научных исследований	2
2	Виды описания технических объектов	2(1)*
3	Оценка точности данных измерений	1(0,5)*
4	Построение математической регрессионной модели по результатам экспериментов или наблюдений	1(0,5)*
5	Планирование экспериментов в задачах идентификации объекта исследования	1(0,5)*
6	Планирование экспериментов в задачах оптимизации или поиска экстремальных условий	1(0,5)*
Всего часов		8

(\*)\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.4.Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Содержание раздела	Компетенции
1	<b>Организация научных исследований в РФ. НИРС:</b> Понятие наука. Цели науки. Дифференциация и интеграция в науке. Наука как производительная сила современного общества. Организация научных исследований в Российской Федерации. Система подготовки научных кадров. Аспирантура. Докторантура. Ученые степени и звания. ВАК РФ. Классификация наук. Естественные, гуманитарные и технические науки. Номенклатура научных специальностей. Научно-исследовательская работа студентов - НИРС.	ПК-22
2	<b>Этапы проведения научного исследования:</b> Методология исследования. Выбор темы. Актуальность темы. Формулирование проблемы. Выдвижение гипотезы. Объект и предмет исследования. Цели исследования. Постановка задач.	ПК-24
3	<b>Методы научного исследования:</b> Методы теоретических исследований: факторный и ретроспективный анализ, синтез, конкретизация, моделирование, метод корреляции. Методы эмпирического исследования: изучение литературы, документов; изучение результатов деятельности; наблюдение; метод экспертных оценок; обследование; изучение и обобщение опыта. Статистические методы обработки результатов.	ПК-24
4	<b>Подготовка научного текста:</b> Формирование замысла. Отбор и подготовка материалов. Группировка и систематизация материалов.	ПК-25

5	Закон РФ об авторском праве и смежных правах. Международное законодательство об авторском праве. Правила цитирования. Ответственность за нарушение авторского права. Охрана интеллектуальной собственности.	ПК-22
6	<b>Информационная проработка темы. Государственная система НТИ:</b> Информационная проработка темы. Государственная система НТИ. Государственная Автоматизированная Система НТИ (ГАС НТИ). Всероссийские органы НТИ: ВНТИЦентр, ВИНТИ, ИНИОН, Российская Государственная Библиотека. Банки и базы данных. Сервис INTERNET.	ПК-26
7	<b>Информационный поиск: виды, методика проведения. Справочно-поисковый аппарат. Справочно-информационные фонды:</b> Основные источники НТИ. Первичные источники и их виды. Публикуемые и непубликуемые источники. Вторичные источники: назначение, виды, методика пользования. Депонирование. Работа с литературой. Информационный поиск: виды, методика проведения. Поиск по ключевым словам, по тематическим рубрикам. Поиск по автору. Нумерационный поиск. Ретроспективный и текущий поиск. Справочно-информационные фонды. Библиотечные каталоги. Справочно-поисковый аппарат. Аннотирование и реферирование.	ПК-26
8	<b>Основные виды нормативно-технической документации:</b> Оформление текстовых документов. Структура курсовой, выпускной квалификационной работы. Оформление составных частей научного текста. Правила построения и оформления таблиц. Обработка рукописи. Структура, язык и стиль научного текста. Оформление иллюстраций. Формулы в тексте. Правила употребления количественных и порядковых числительных, дат, сокращений и аббревиатур в научном тексте. ГОСТ 7.1-84 "Библиографическое описание произведений печати" и ГОСТ 7.82-2001. «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».	ПК-26
9	<b>Организация умственного труда:</b> Научная организация труда. Профилактика переутомления. Режим и гигиена умственного труда. Особенности научного труда.	ПК-25

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Коли- чество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основ- ная (из п.8 РПД)	допол- нитель- ная (из п.8 РПД)	(интернет - ресурсы) (из п.9 РПД)
1.	Информационное обеспечение научной работы студента. Традиционные и современные носители информации	6/8*	1-4	6-8	1-5
2.	Структура учебно-научной работы, ее основные композиционные элементы	6/8	1-4	6-8	1-5
3.	Методы обработки и хранения информации. Электронный каталог и электронная библиотека	6/8	1-4	6-8	1-5
4.	Реферат, научный доклад и статья, их назначение и структура	6/8	5	6-8	1-5
5.	Методические рекомендации по разработке рефератов, докладов и статей	6/8	1-4	6-8	1-5
6	Особенности подготовки и защиты курсовых и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями	6/8	1-4	6-8	1-5
Всего		30/48			

6/8\* - в числителе количество часов самостоятельной работы по очной форме, а в знаменателе - по заочной форме обучения.

### Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Коваленко Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: учеб. пособие / Н.А. Коваленко. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. - 271 с.

2. Болдин А.П. Основы научных исследований: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П. Болдин, В.А. Максимов. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.

3. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для студентов вузов / И. Б. Рыжков. - Изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. - 224 с.

4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. - 244 с.

5. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

6. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>.

7. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика») ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018 г. с 15/04/18 до 15/04/2019 - <http://e.lanbook.com>

8. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы). ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени - <http://e.lanbook.com>

### **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента. При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты);
- глоссарий - словарь терминов по тематике.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литера-

туре, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.

Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## **7. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных материалов (средств) для проведения текущей, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-22 - способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	
3(2)	Вычислительная техника на автомобильном транспорте
4(2)	Основы научных исследований
5(3)	Технические средства организации дорожного движения
6-7(3-4)	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
8(4)	Управление социально-техническими системами
2(1), 4(2), 6(3), 8(4)	Практики
8(4)	ГИА
ПК-24 - способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	
4(2)	Основы научных исследований
4(2)	Основы теории надежности
6(3)	Теория транспортных процессов и систем
6-7(3-4)	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7(4)	Проектирование сети организации дорожного движения
7(4)	Экспертная оценка организации дорожного движения
2(1), 4(2), 6(3), 8(4)	Практики
8(4)	ГИА
ПК-25 - способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля;	
4(2)	Основы научных исследований
6(3)	Методология, стандартизация и сертификация
6(3)	Основы работоспособности технических систем
7(4)	Проектирование сети организации дорожного движения
8(4)	Управление социально-техническими системами
2(1), 4(2), 6(3), 8(4)	Практики
8(4)	ГИА



ПК-26 - способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	
4(2)	Основы научных исследований
5(3)	Информационные технологии на транспорте
6(3)	Теория транспортных процессов и систем
8(4)	Управление социально-техническими системами
2(1), 4(2), 6(3), 8(4)	Практики
8(4)	ГИА

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ПК-22</b>				
Знания	Не знает решение задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Неполные представления о решении задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Сформированные, но содержащие отдельные проблемы решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Сформированные систематические представления о решении задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса
Умения	Не умеет применять знания о применении решение задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	В целом успешное, но не систематическое применение знания о применении решение задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требо-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применять решение задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспече-	Сформированное умение применение знания о применении решение задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требова-

		ваний обеспечения безопасности перевозочного процесса.	ния безопасности перевозочного процесса	ний обеспечения безопасности перевозочного процесса
Навыки	Не владеет навыками применять, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	В целом успешное, но не систематическое применение навыков изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Успешное и систематическое применение навыков изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени
<b>ПК-24</b>				
Знания	Не знает основы применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Неполные представления об основах применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по регулированию	Сформированные систематические представления об основах применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выпол-

			на транспорте	нением работ по техническому регулированию на транспорте
Умения	Не умеет применять знания об основах методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	В целом успешное, но не систематическое применение знания об основах методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение знания об основах методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Сформированное умение применение знания об основах методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
Навыки	Не владеет навыками применения основ методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения основ методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков применения основ методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Успешное и систематическое применение навыков применения основ методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте

			полнением работ по техническому регулированию на транспорте	транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
<b>ПК-25</b>				
Знания	Не знает основы выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Неполные представления об основах выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Сформированные систематические представления об основах выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля
Умения	Не умеет применять знания об основах выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	В целом успешное, но не систематическое применение знания об основах выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение знания об основах выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным	Сформированное умение применение знания об основах выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управле-

			производством, метрологическо-го обеспечения и технического контроля	ния транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля
Навыки	Не владеет навыками выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологическо-го обеспечения и технического контроля	Успешное и систематическое применение навыков выполнения работ в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля
<b>ПК-26</b>				
Знания	Не знает способы изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Неполные представления о способах изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о способах изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении пе-	Сформированные систематические представления о способах изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных

			ревозками в реальном режиме времени	технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени
Умения	Не умеет применять знания изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	В целом успешное, но не систематическое применение знания изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение знания изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Сформированное умение применение знания изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени
Навыки	Не владеет применением навыков изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	В целом успешное, но не систематическое применение навыков изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Успешное и систематическое применение навыков изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Тесты для текущего и промежуточного контроля

1. Выбор темы исследования определяется
  1. **актуальностью**
  2. отражением темы в литературе
  3. интересами исследователя
2. ИНИОН издает
  1. **вторичные издания**
  2. книги
  3. журналы
3. К вторичным изданиям относятся
  1. **реферативные журналы**
  2. **библиографические указатели**
  3. справочники
4. Особенности научного текста заключаются
  1. **в использовании научно-технической терминологии**
  2. в изложении текста от 1 лица единственного числа
  3. в использовании простых предложений
5. Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
  1. **только цифрами**
  2. только словами
  3. **в начале предложения – словами**
6. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос
  1. **что исследуется?**
  2. **для чего исследуется?**
  3. кем исследуется?
7. В фонде ИНИОНа имеются
  1. **отечественные и зарубежные журналы, книги,**
  2. **авторефераты диссертаций и депонированные рукописи**
  3. алгоритмы и программы
8. Депонированные рукописи
  1. **приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы**
  2. **рассчитаны на узкий круг профессионалов**
  3. запрещены для публикации
9. Научный текст необходимо
  1. **представить в виде разделов, подразделов, пунктов**
  2. привести без деления одним сплошным текстом
  3. составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась абзаца
10. Порядковые числительные в научных текстах приводятся
  1. **с падежными окончаниями**
  2. **только римскими цифрами**
  3. **только арабскими цифрами**

11. Научное исследование начинается
  1. **выбора темы**
  2. **с литературного обзора**
  3. **с определения методов исследования**
12. Основными органами НТИ гуманитарного профиля являются
  1. **ИНИОН**
  2. ВИНТИ
  3. Книжная палата
13. К опубликованным источникам информации относятся
  1. **книги и брошюры**
  2. **периодические издания (журналы и газеты)**
  3. диссертации
14. Для научного текста характерна
  1. эмоциональная окрашенность
  2. **логичность, достоверность, объективность**
  3. четкость формулировок
15. Числительные в научных текстах приводятся
  1. только цифрами
  2. только словами
  3. **в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами**
16. Как соотносятся объект и предмет исследования
  1. не связаны друг с другом
  2. объект содержит в себе предмет исследования
  3. **объект входит в состав предмета исследования**
17. Отметьте правильные утверждения об ИНИОН
  1. **монотематичный орган НТИ**
  2. **всероссийский орган НТИ**
  3. **орган-депозитарий**
18. К неопубликованным источникам информации относятся
  1. **диссертации и научные отчеты**
  2. **переводы иностранных статей и депонированные рукописи**
  3. **брошюры**
19. Стиль научного текста предполагает только
  1. **прямой порядок слов**
  2. **усиление информационной роли слова к концу предложения**
  3. выражение личных чувств и использование средств образного письма
20. Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
  1. **словами**
  2. цифрами
  3. **и цифрами и словами**
21. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим
  1. **анализ и синтез**
  2. **абстрагирование и конкретизация**
  3. наблюдение



22. ВНИЦентр располагает фондом
  1. **диссертаций и научных отчетов**
  2. **переводов иностранных статей**
  3. опубликованных статей
23. По середине титульного листа не печатаются
  1. гриф «Допустить к защите»
  2. **исполнитель**
  3. **место написания (город) и год**
24. Выводы содержат
  1. **только конечные результаты без доказательств**
  2. результаты с обоснованием и аргументацией
  3. кратко повторяют весь ход работы
25. Иллюстрации в научных текстах
  1. **могут иметь заголовок и номер**
  2. оформляются в цвете
  3. **помещаются в тексте после первого упоминания о них**
26. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы
  1. **факторного анализа**
  2. анкетирование
  3. **метод графических изображений**
27. ВИНТИ
  1. региональный орган НТИ
  2. **орган НТИ с фондом информации по естественным, точным наукам и технике**
  3. орган-депозитарий
28. Номер страницы проставляется на листе
  1. арабскими цифрами сверху посередине
  2. **арабскими цифрами сверху справа**
  3. римскими цифрами снизу посередине
29. Список использованной литературы
  1. оформляется с новой страницы
  2. имеет самостоятельную нумерацию страниц
  3. **составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце**
30. Цитирование в научных текстах возможно только
  1. с указанием автора и названия источника
  2. **из опубликованных источников**
  3. с разрешения автора
31. Задачи представляют собой этапы работы
  1. **по достижению поставленной цели**
  2. дополняющие цель
  3. для дальнейших изысканий
32. Фонд ИНИОН содержит
  1. только опубликованные источники
  2. только неопубликованные источники
  3. **опубликованные и неопубликованные источники**

33. Оперативному поиску научно-технической информации помогают
1. **каталоги и картотеки**
  2. тематические списки литературы
  3. милиционеры
34. Составные части научного текста обозначаются
1. арабскими цифрами с точкой
  2. **без слов «глава», «часть»**
  3. римскими цифрами
35. Сокращения в научных текстах
1. **допускаются в виде сложных слов и аббревиатур**
  2. допускаются до одной буквы с точкой
  3. не допускаются
36. Методы исследования бывают
1. **теоретические**
  2. **эмпирические**
  3. конструктивные
37. ВНИЦентр
1. **политематичный орган НТИ**
  2. низовой орган НТИ
  3. хранилище неопубликованных источников НТИ
38. На титульном листе необходимо указать
1. **название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)**
  2. **заголовок работы**
  3. количество страниц в работе
39. Формулы в тексте
1. **выделяются в отдельную строку**
  2. приводятся в сплошном тексте
  3. **нумеруются**
40. Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы
1. **только в конце предложений**
  2. только в середине предложения
  3. в любом месте предложения
41. Как соотносятся объект и предмет исследования
1. не связаны друг с другом
  2. объект содержит в себе предмет исследования
  3. **объект входит в состав предмета исследования**
42. Отметьте правильные утверждения об ИНИОН
1. монотематичный орган НТИ
  2. **всероссийский орган НТИ**
  3. орган-депозитарий
43. К неопубликованным источникам информации относятся
1. **диссертации и научные отчеты**
  2. **переводы иностранных статей и депонированные рукописи**
  3. брошюры
44. Стил ь научного текста предполагает только

1. **прямой порядок слов**
2. **усиление информационной роли слова к концу предложения**
3. выражение личных чувств и использование средств образного письма
45. Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
  1. **словами**
  2. цифрами
  3. и цифрами и словами
46. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы
  1. **факторного анализа**
  2. анкетирование
  3. **метод графических изображений**
47. ВИНТИ
  1. региональный орган НТИ
  2. **орган НТИ с фондом информации по естественным, точным наукам и технике**
  3. орган-депозитарий
48. Номер страницы проставляется на листе
  1. арабскими цифрами сверху посередине
  2. **арабскими цифрами сверху справа**
  3. римскими цифрами снизу посередине
49. Список использованной литературы
  1. оформляется с новой страницы
  2. имеет самостоятельную нумерацию страниц
  3. **составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце**
50. Цитирование в научных текстах возможно только
  1. с указанием автора и названия источника
  2. **из опубликованных источников**
  3. с разрешения автора
51. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе
  1. **всероссийские органы НТИ**
  2. библиотеки
  3. архивы
52. ВИНТИ издает
  1. **Реферативные журналы и обзоры «Итоги науки и техники»**
  2. **Библиографический указатель «Депонированные научные работы»**
  3. Энциклопедии и справочники
53. В содержании работы указываются
  1. **названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются**
  2. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
  3. названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до
54. В приложениях
  1. **нумерация страниц сквозная**

2. на листе справа сверху напечатано «Приложение»
3. на листе справа напечатано **«ПРИЛОЖЕНИЕ»**
55. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно
  1. в учебных целях
  2. в качестве иллюстрации
  3. невозможно ни при каких случаях
56. Основными функциями органов НТИ являются
  1. **сбор и хранение информации**
  2. образовательная деятельность
  3. переработка информации и выпуск изданий
57. ВИНТИ располагает фондом
  1. **отечественных и зарубежных книг и журналов**
  2. диссертаций и переводов иностранных статей
  3. депонированных рукописей
58. Во введении необходимо отразить
  1. **актуальность темы**
  2. полученные результаты
  3. **источники, по которым написана работа**
59. Таблица
  1. **может иметь заголовок и номер**
  2. **помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней**
  3. приводится только в приложении
60. При библиографическом описании опубликованных источников
  1. **используются знаки препинания «точка», /, //**
  2. не используются «кавычки»
  3. не используется «двоеточие»
61. Методы исследования бывают
  1. **теоретические**
  2. **эмпирические**
  3. конструктивные
62. ВНТИЦентр
  1. **политематичный орган НТИ**
  2. низовой орган НТИ
  3. хранилище неопубликованных источников НТИ
63. На титульном листе необходимо указать
  1. **название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)**
  2. **заголовок работы**
  3. количество страниц в работе
64. Формулы в тексте
  1. **выделяются в отдельную строку**
  2. приводятся в сплошном тексте
  3. **нумеруются**
65. Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы
  1. **только в конце предложений**

2. только в середине предложения
  3. в любом месте предложения
66. Порядковые числительные в научных текстах приводятся
- 1. с падежными окончаниями**
  - 2. только римскими цифрами**
  - 3. только арабскими цифрами**
67. Цитирование в научных текстах возможно только
1. с указанием автора и названия источника
  - 2. из опубликованных источников**
  3. с разрешения автора
68. При библиографическом описании опубликованных источников
- 1. используются знаки препинания «точка», /, //**
  2. не используются «кавычки»
  3. не используется «двоеточие»
69. К неопубликованным источникам информации относятся
- 1. диссертации и научные отчеты**
  - 2. переводы иностранных статей и депонированные рукописи**
  3. брошюры
70. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим
- 1. анализ и синтез**
  - 2. абстрагирование и конкретизация**
  3. наблюдение
71. Как соотносятся объект и предмет исследования
1. не связаны друг с другом
  2. объект содержит в себе предмет исследования
  - 3. объект входит в состав предмета исследования**
72. Отметьте правильные утверждения об ИНИОН
1. монотематичный орган НТИ
  - 2. всероссийский орган НТИ**
  3. орган-депозитарий
73. К неопубликованным источникам информации относятся
- 1. диссертации и научные отчеты**
  - 2. переводы иностранных статей и депонированные рукописи**
  3. брошюры
74. Стиль научного текста предполагает только
- 1. прямой порядок слов**
  - 2. усиление информационной роли слова к концу предложения**
  3. выражение личных чувств и использование средств образного письма
75. Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
- 1. словами**
  2. цифрами
  3. и цифрами и словами
76. Выбор темы исследования определяется
- 1. актуальностью**
  2. отражением темы в литературе

- 3. интересами исследователя
- 77. ИНИОН издает
  - 1. **вторичные издания**
  - 2. книги
  - 3. журналы
- 78. К вторичным изданиям относятся
  - 1. **реферативные журналы**
  - 2. **библиографические указатели**
  - 3. справочники
- 79. Особенности научного текста заключаются
  - 1. **в использовании научно-технической терминологии**
  - 2. в изложении текста от 1 лица единственного числа
  - 3. в использовании простых предложений
- 80. Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
  - 1. **только цифрами**
  - 2. только словами
  - 3. **В начале предложения – словами**
- 81. Научное исследование начинается
  - 1. **выбора темы**
  - 2. **с литературного обзора**
  - 3. **с определения методов исследования**
- 82. Основными органами НТИ гуманитарного профиля являются
  - 1. **ИНИОН**
  - 2. **ВИНИТИ**
  - 3. Книжная палата
- 83. К опубликованным источникам информации относятся
  - 1. **книги и брошюры**
  - 2. **периодические издания (журналы и газеты)**
  - 3. диссертации
- 84. Для научного текста характерна
  - 1. эмоциональная окрашенность
  - 2. **логичность, достоверность, объективность**
  - 3. четкость формулировок
- 85. Числительные в научных текстах приводятся
  - 1. только цифрами
  - 2. только словами
  - 3. **в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами**
- 86. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим
  - 1. **анализ и синтез**
  - 2. **абстрагирование и конкретизация**
  - 3. наблюдение
- 87. ВНТИЦентр располагает фондом
  - 1. **диссертаций и научных отчетов**
  - 2. **переводов иностранных статей**
  - 3. опубликованных статей

88. По середине титульного листа не печатаются
1. гриф «Допустить к защите»
  2. **исполнитель**
  3. **место написания (город) и год**
89. Выводы содержат
1. **только конечные результаты без доказательств**
  2. результаты с обоснованием и аргументацией
  3. кратко повторяют весь ход работы
90. Иллюстрации в научных текстах
1. **могут иметь заголовки и номер**
  2. оформляются в цвете
  3. **помещаются в тексте после первого упоминания о них**
91. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос
1. **что исследуется?**
  2. **для чего исследуется?**
  3. кем исследуется?
92. В фонде ИНИОНа имеются
1. **отечественные и зарубежные журналы, книги,**
  2. **авторефераты диссертаций и депонированные рукописи**
  3. алгоритмы и программы
93. Депонированные рукописи
1. **приравняются к публикациям, но нигде не опубликованы**
  2. **рассчитаны на узкий круг профессионалов**
  3. запрещены для публикации
94. Научный текст необходимо
1. **представить в виде разделов, подразделов, пунктов**
  2. привести без деления одним сплошным текстом
  3. составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
95. Порядковые числительные в научных текстах приводятся
1. **с падежными окончаниями**
  2. **только римскими цифрами**
  3. **только арабскими цифрами**
96. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы
1. **факторного анализа**
  2. анкетирование
  3. **метод графических изображений**
97. ВИНТИ
1. региональный орган НТИ
  2. **орган НТИ с фондом информации по естественным, точным наукам и технике**
  3. орган-депозитарий
98. Номер страницы проставляется на листе
1. арабскими цифрами сверху посередине
  2. **арабскими цифрами сверху справа**
  3. римскими цифрами снизу посередине

99. Список использованной литературы
1. оформляется с новой страницы
  2. имеет самостоятельную нумерацию страниц
  3. **составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце**
100. Цитирование в научных текстах возможно только
1. с указанием автора и названия источника
  2. **из опубликованных источников**
  3. с разрешения автора

**Утверждаю:**  
**Зав. кафедрой** \_\_\_\_\_

### Вопросы к зачету

1. Понятие «наука».
2. Классификация наук.
3. Цель, основные задачи и предмет науки.
4. Связь науки и философии.
5. Основные этапы развития науки.
6. Роль и функции науки в развитии современного общества.
7. Законодательные основы управления наукой в современной России.
8. Организационная структура управления наукой в современной России.
9. Организация научной деятельности в высшем учебном заведении.
10. Магистратура.
11. Научно-исследовательская работа студентов.
12. Учебно-исследовательская работа студентов.
13. Подготовка научных и научно-педагогических работников в РФ.
14. Аспирантура и докторантура.
15. Ученые степени и звания.
16. Научное исследование: его сущность, особенности, классификация.
17. Методология и метод научного исследования.
18. Общенаучные и специальные методы научных исследований.
19. Междисциплинарные методы научных исследований.
20. Системный подход.
21. Моделирование как метод научного познания.
22. Математические модели и методы.
23. Основные этапы научного исследования.
24. Информационное обеспечение научной работы студента.
25. Интернет как источник научной информации.
26. Библиотечные каталоги, их виды.
27. Электронный каталог и электронная библиотека.
28. Методы обработки и хранения информации.
29. Традиционные и современные носители информации.
30. Магистерская диссертация.
31. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.



36. Научный доклад, его назначение и структура
32. Тезисы доклада.
33. Научная статья, ее структура и содержание.
34. Теоретические и эмпирические статьи.
35. Методические рекомендации по разработке рефератов, докладов и статей.
37. Этика научно-исследовательской работы студента.
38. Структура учебно-научной работы, ее основные композиционные элементы.
39. Рубрикация учебно-научной работы.
40. Курсовая работа с исследовательскими целями, основные требования к ней
41. Выпускная квалификационная работа с исследовательскими целями, основные требования к ней.
42. Особенности подготовки и защиты курсовых и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.
43. Основные источники научной информации.
44. Виды научных и учебных изданий.
45. Систематизация и анализ научной и учебной информации.
46. Методика чтения научной литературы.
47. Виды чтения специальной литературы.
48. Формы регистрации научной информации.
49. Функциональные стили современного русского литературного языка.
50. Языковые особенности научного стиля.
51. Требования к языку студенческой научной работы.
52. Редактирование студенческой научной работы.
53. Приемы изложения научного материала и его редактирования.
54. Требования к техническому оформлению научной работы.
55. Процедура защиты курсовых выпускных квалификационных работ

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

##### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильно-

го ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

#### **Критерии оценки ответов на зачете с оценкой и экзамене**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах научных исследований;

2) умело применяет теоретические знания по основам научных исследований при решении практических задач;

3) владеет современными методами научных исследований при технической эксплуатации автомобилей, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по основам научных исследований;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами научных исследований, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по основам научных исследований в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

#### **Критерии оценки ответов на зачете**

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Не зачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Коваленко Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: учеб. пособие / Н.А. Коваленко. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. - 271 с.
2. Болдин А.П. Основы научных исследований: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П. Болдин, В.А. Максимов. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.
3. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для студентов вузов / И. Б. Рыжков. - Изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. - 224 с.
4. Шкляр, М. Ф. Основы научных: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. - 244 с.
5. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика») ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018 г. с 15/04/18 до 15/04/2019 - <http://e.lanbook.com>

### **б) Дополнительная литература:**

6. Магомедов Ф. М. Основы научных исследований: учебное пособие для нап. подгот. "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"; "Технология транспортных процессов". - Махачкала: ДаГГАУ, 2015. – 74 с.
7. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие / И. Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К, 2012. - 284 с.
8. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учеб. пособие - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 224 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30202>
9. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы). ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени - <http://e.lanbook.com>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
2. Мировая цифровая библиотека -<https://www.wdl.org/ru/country/RU/>.
3. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>.

4. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru).

5. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020 г. с 15.04.2020 г. до 14.04.2021 г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Основы научных исследований» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

### Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

**Лекция** является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах проектирования предприятий автомобильного транспорта. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Оп-

ределения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3, ..., или буквами: а, б, в, .... Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

### **Рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному практическому занятию (ПЗ). Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на ПЗ. Ценность выступления студента на ПЗ возрастает, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не

только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на ПЗ от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на ПЗ или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшийся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от выступлений большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приоб-

рели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite	Образовательная лицензия (Сеть) на Education MasterSuite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	<a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses</a>
PascalABC.NET	<a href="http://mmcs.sfedu.ru">http://mmcs.sfedu.ru</a>

Справочная правовая система Консультант Плюс.  
<http://www.consultant.ru/>

**12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Компьютерный класс, комплект плакатов по разделам дисциплины, контролирующая компьютерная тестовая программа.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

**а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются асси-



стендом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистентом.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ**

*Первый проректор*

\_\_\_\_\_ *М. Д. Мукайлов*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу дисциплины (модуля)  
«Основы научных исследований»  
по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных средств»  
вносятся следующие изменения:

.....;  
.....;  
.....;

**Программа пересмотрена на заседании кафедры**

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Бекеев А.Х. / профессор / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

**Одобрено**

Председатель методической комиссии факультета

Меликов И.М. / доцент / \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# Лист регистрации изменений в РПД

№ п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					