


**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОБЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО

Директор института заочного обучения

  
М.Н. Нестеров

«29» апреля 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

  
Н.И. Горшкова

«29» апреля 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**Транспортная психология**

(наименование дисциплины, модуля)

направление подготовки:

**23.03.01 - Технология транспортных процессов**

Направленность программы (профиль):

**23.03.01-01 - Организация и безопасность движения**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Институт: **Транспортно-технологический**

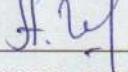
Кафедра: **Организация и безопасность движения**

Белгород – 2015



Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 165 от 6 марта 2015 г.;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введённого в действие в 2015 году.

Составитель (составители): ст.преп.  (А.Г. Шевцова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«17» апреля 2015 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (И.А. Новиков)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«20» апреля 2015 г., протокол № 8

Председатель к.т.н., доцент  (И.А. Новиков)

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-4	Способность к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> документацию по организации коммерческой работы транспорта, рациональные приемы работы с клиентами в области транспорта, психологические типы и подтипы клиентов, задействованных в коммерческой работе транспорта.</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать эффективную коммерческую работу на объектах транспортной инфраструктуры, осуществлять коммерческую работу на объекте транспорта, разрабатывать приемы работы с клиентами с учетом их психологических особенностей.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, основами внедрения рациональных приемов при работе с клиентами, особенностями разработки методов рационального приема коммерческой работы на объекте транспорта с учетом психофизиологии клиентов.</p>
2	ПК-13	Способность быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> организационные и методические основы нескольких рабочих профессий по профилю производственного подразделения в области технологии транспортных процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать навыки выполнения работы с учетом психофизиологической направленности одной или нескольким рабочим профессиям, использовать методы профессионального отбора водителей автомобилей для одной или нескольких рабочих профессий (категорий) для обеспечения безопасности дорожного движения; применять на практике методы оценки надёжности системы «человек – машина (автомобиль)» в различных производственных подразделениях.</p> <p><b>Владеть:</b> методическими и организационными требованиями при оценке психобиологического состояния работника одной или нескольких рабочих профессий по профилю технологии транспортных процессов; методами рациональной организации движения подвижного состава, координацией работы с погрузочно-разгрузочными пунктами при соблюдении режима труда и отдыха в производственном подразделении.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Социология и психология
2	Безопасность транспортных средств
3	Правила дорожного движения
4	Методы стажировки и повышения квалификации водителей

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Основы теории надежности
2	Автомобильные перевозки
3	Экспертиза дорожно-транспортных происшествий
4	Организационно-технические мероприятия по расследованию дорожно-транспортных происшествий

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	16	16
лекции	8	8
лабораторные	-	-
практические	8	8
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	128	128
Курсовой проект	–	–
Курсовая работа	–	–
Расчетно-графическое задание	–	–
Индивидуальное домашнее задание	9	9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	83	83
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	36 (экзамен)	36 (экзамен)



**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**4.1 Наименование тем, их содержание и объем**  
**Курс 3 Семестр 6**

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Предмет и задачи транспортной психологии. Методы изучения деятельности человека в автоматизированных системах управления					
	История транспортной психологии. Предмет и содержание курса. Основные задачи транспортной психологии. Место транспортной психологии в системе наук. Методологические основы предмета. Общая характеристика методов исследования. Психологические методы. Основные положения теории информации и применение их в транспортной психологии. Применение теории массового обслуживания для описания деятельности человека-оператора. Статистическое моделирование деятельности оператора. Физиологические методы.	2	2	0	20
2. Структура и классификация деятельности водителя-оператора транспортного средства (ТС). Психофизиология труда водителя-оператора, его надёжность и рабочее место. Психологическая надёжность водителя					
	Понятие о деятельности водителя как оператора системы «водитель-автомобиль-дорога-среда» (ВАДС). Человек-оператор (водитель) как звено системы «человек-автомобиль». Классификация деятельности водителя. Критерии оценки деятельности водителя. Режимы работы водителя. Понятие о надёжности водителя. Понятие о психофизиологии труда водителя. Требование к рабочему месту водителя. Ощущение и восприятие. Сенсомоторные реакции. Внимание. Мышление и память. Особенности оперативного мышления. Структура оперативного мышления. Роль образов в оперативном мышлении. Эмоции и воля. Личность водителя.	2	2	0	20
3. Психофизиологические особенности управления автомобилем в сложных условиях. Работоспособность водителя-оператора системы ВАДС.					
	Управления автомобилем на больших скоростях. Управления автомобилем в условиях ограниченной видимости и обзорности. Общая характеристика работоспособности. Фазы работоспособности водителя-оператора. Утомление водителей и их надёжность. Алкоголь и надёжность водителей. Курение и надёжность водителей. Здоровье водителей.	2	2	0	20
4. Профессиональный отбор и обучение операторов-водителей. Оценка надёжности					

системы «человек – машина»					
	Понятие о профессии и профессиональной пригодности. Профессиональный отбор водителей. Анализ индивидуального и общего поведения. Направленное внешнее наблюдение. Обучение и тренировка водителей. Автотренажеры. Автодромы. Критерии надёжности оператора. Методы расчета надёжности оператора. Понятие об оперативных отказах. Методы оценки времени решения задач оператором. Психофизиологические основы обеспечения надёжной работы водителей. Зависимость надёжности водителей от условий деятельности.	2	2	0	23
	<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>83</b>

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 6				
1	Предмет и задачи транспортной психологии. Методы изучения деятельности человека в автоматизированных системах управления	Определение скорости переработки информации	2	2
2	Структура и классификация деятельности водителя-оператора транспортного средства (ТС). Психофизиология труда водителя-оператора, его надёжность и рабочее место. Психологическая надёжность водителя	Изучение методов и приборов для исследования функций органов зрения водителей. Исследование динамического глазомера	2	2
3	Психофизиологические особенности управления автомобилем в сложных условиях. Работоспособность водителя-оператора системы ВАДС.	Изучение сенсомоторных реакций	2	2
4	Профессиональный отбор и обучение операторов-водителей. Оценка надёжности	Изучение темперамента, эмоционально-волевых качеств водителя	2	2

	системы «человек – машина»			
			ИТОГО:	8
			ВСЕГО:	16

#### 4.3.Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1.Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Предмет и задачи транспортной психологии. Методы изучения деятельности человека в автоматизированных системах управления.	<p>Объект и предмет инженерной психологии?            Основоположник инженерной психологии как науки?            Транспортная психология как психологическая наука?            Эксплуатационное направление транспортной психологии?            Исследование транспортной психологии с использованием метода наблюдения?            Понятие и основные направления транспортной психологии?            Поясните роль подготовки водителей в обеспечении безопасности движения?            Какие основные проблемы существуют в настоящее время при подготовке водителей?            В чем заключается сущность подготовки водителей?            Что в результате обучения должен знать кандидат в водители?            Что должен уметь обучаемый после прохождения подготовки?            Какими навыками должен обладать будущий водитель?            Какие дисциплины включает в себя учебный процесс? Из каких этапов он состоит?            Какие требования предъявляются к учебному процессу?            Перечислите требования, предъявляемые к преподавателям по курсу читаемых дисциплин?            Перечислите требования, предъявляемые к мастерам обучающим вождению?            Какие квалификационные требования предъявляются к обучаемым?            В чем отличие зарубежного обучения от отечественного?</p>
2	Структура и классификация деятельности водителя-оператора транспортного средства (ТС). Психофизиология труда водителя-	<p>С какой целью проводятся профессиональный отбор и профессиональный подбор?            Каково значение профессионального отбора для повышения надежности водителя?            Какие составляющие включают в себя профессиональный отбор и подбор?            Охарактеризуйте каждый этап профессионального отбора.</p>

	оператора, его надёжность и рабочее место. Психологическая надёжность водителя	Обоснуйте необходимость проведения полного профессионального отбора для водителей категории «В». Основные критерии надёжности водителя. Сенсорные навыки водителя. Моторные навыки водителя. Основные этапы формирования навыков. Основные условия формирования навыков. Перечислите основные личностные свойства водителя? Дайте определение темперамента? Основные виды внимания? Распределение внимания у водителя? Дайте определение истинной и ложной рассеянности? Долговременная и кратковременная память? Основные качества памяти необходимы в деятельности водителя? Оперативное и теоретическое мышление?
3	Психофизиологические особенности управления автомобилем в сложных условиях. Работоспособность водителя-оператора системы ВАДС	Как безопасно управлять автомобилем при объезде препятствий? Какие меры безопасности должен предусмотреть водитель при встречном разъезде на узких участках дорог? Как необходимо управлять автомобилем при выполнении обгона? В чем заключаются основные приемы безопасного управления автомобилем при буксировке механических транспортных средств? Чем отличаются условия движения автомобилей в темное время суток? Что такое работоспособность? Дайте общую характеристику работоспособности. Какие азы работоспособности водителя-оператора, Вы знаете? Что такое утомление водителя? Что такое надёжность водителя? Перечислите основные факторы оказывающие влияние на надёжность водителя. Как алкоголь влияет на надёжность водителя? Как курение влияет на надёжность водителя? Обоснуйте и раскройте понятие – «здоровье водителя».
4	Профессиональный отбор и обучение операторов-водителей. Оценка надёжности системы «человек – машина»	Понятие о профессии и профессиональной пригодности. Что такое профессиональный отбор водителей? Что такое профессиональный подбор водителей? Обоснуйте понятие индивидуального и общего поведения. В чем смысл внешнего наблюдения, когда оно применяется? Обучение водителей различных категорий. Перечислите требования, предъявляемые к автотренажерам. Перечислите основные требования, предъявляемые к автодромам. Каковы критерии надёжности оператора? Как осуществляется расчет надёжности оператора? Что такое оперативные отказы? Какие методы оценки времени решения задач оператором используются при оценке его надёжности? Перечислите основные психофизиологические основы обеспечения надёжной работы водителей?



		Определите зависимость надёжности водителей от условий деятельности?
--	--	--

## **5.2.Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объём**

Курсовые проекты и курсовые работы по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## **5.3.Перечень индивидуальных домашних заданий, расчётно-графических заданий**

Учебным планом по дисциплине «Транспортная психология» предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания (ИДЗ), которые выдаются на практических занятиях в начале изучения соответствующих тем, и включает задачи по обработке результатов, полученных во время выполнения практических занятий.

## **5.4.Перечень контрольных работ**

По дисциплине «Транспортная психология» предусмотрено написание реферата по следующим тематикам:

1. Понятие и основные направления транспортной психологии.
2. Понятие об условных и безусловных рефлексах.
3. Понятие о вегетативной нервной системе.
4. Понятие об анализаторах, строение анализатора.
5. Анатомия и физиология зрительного анализатора и его роль в деятельности водителя автомобиля.
6. Составляющие профессионального отбора и подбора?
7. Этапы профессионального отбора.
8. Водитель как оператор системы ВАДС.
9. Основные этапы приема и переработки информации.
10. Прием информации. Ощущения.
11. Прием информации. Восприятия и иллюзии.
12. Основные психофизиологические особенности профессиональной деятельности водителя.
13. Переработка информации. Внимание и его характеристики.
14. Переработка информации. Мышление. Память.
15. Реакция водителя. Виды реакции.
16. Реакция водителя. Зависимость времени реакции от различных составляющих.
17. Эмоциональное состояние водителя.
18. Нравственность водителя.
19. Личностные свойства водителя. Понятия склонности, способности, интересов личности.
20. Личностные свойства водителя. Понятия темперамента и его влияния на безопасность управления транспортным средством.
21. Утомление водителя.
22. Работоспособность водителя.
23. Влияние алкоголя на безопасность движения.
24. Понятие надёжности водителя.
25. Знания. Умения.
26. Навыки.

27. Этапы формирования навыков.
  28. Анатомия и физиология слухового анализатора и его роль в деятельности водителя автомобиля.
  29. Понятие ощущения и его роль в деятельности водителя автомобиля.
  30. Понятие восприятия и его роль в деятельности водителя автомобиля.
  31. Зрительное восприятие. Пространственное восприятие.
  32. Понятие поля зрения, размеры поля зрения, значение в деятельности водителя автомобиля.
  33. Острота зрения. Глубинное зрение, глазомер, динамический глазомер.
  34. Определение внимания. Виды внимания. Качества внимания.
  35. Невнимательность и типы невнимательности.
  36. Организация внимания.
  37. Виды сенсомоторных реакций
  38. Из каких периодов складывается время реакции?
  39. Понятие мышления, процессы мышления.
  40. Формы мышления.
  41. Понятие прогнозирования.
  42. Виды мышления. Оперативное мышление.
  43. Роль мышления в деятельности водителя автомобиля.
  44. Понятие памяти, виды памяти.
  45. Образная, эмоциональная и смысловая память, их роль в деятельности водителя автомобиля.
  46. Качества памяти и продуктивность памяти.
  47. Понятие эмоций.
  48. Роль эмоций в деятельности водителя автомобиля.
  49. Понятие воли. Основные волевые качества и их значение в деятельности водителя автомобиля.
  50. Практическая значимость предрейсовых осмотров водителей.
- Тематика реферата может быть скорректирована по предложению студента и при условии научной направленности работы.

## **6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **6.1. Перечень основной литературы**

1. Автотранспортная психология: учеб.пособие / А.Н. Романов. - Москва: АCADEMIA, 2002. - 214 с. - (Высшее образование).
2. Автотранспортная психология: учеб.для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. бакалавров "Технология трансп. процессов" / П.А. Пегин. - Москва: Академия, 2014. - 202 с.: табл., граф. - (Высшее образование. Бакалавриат).
3. Надежность водителя: учеб.пособие / А.Н. Романов, П.А. Пегин. - Хабаровск: Издательство ТОГУ, 2006. - 375 с.
4. Психология управления. Автотранспортная психология: учеб.пособие / В.М. Курганов. - Москва: Приор-издат, 2004. - 139 с.
5. Практическая психология: учеб.для вузов / Г.С. Абрамова. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академический Проект, 2002. - 496 с. - (Учебник для высшей школы).

### **6.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Психология личности и управление человеческими ресурсами / Ю.М. Забродин. - Москва: Финстатинформ, 2002. - 360 с.
2. Графические методы в практической психологии / Е.С. Романова. - Санкт-Петербург: Речь, 2002. - 416 с. - (Психологический практикум).
3. Деловая психология: курс лекций: учебник / А.В. Морозов. - Санкт-Петербург: Союз, 2002. - 571 с.

### **6.3. Перечень интернет ресурсов**

1. Психологические тесты: память, внимание, интеллект [Электронный ресурс] <http://www.psi-test.ru/pamiat.html>
2. IQ тест Айзенка на уровень интеллекта [Электронный ресурс] [http://www.test.msk.ru/psy2\\_test/iq\\_test\\_ayzenka.htm](http://www.test.msk.ru/psy2_test/iq_test_ayzenka.htm)
3. Психологический тест «Хорошая ли у Вас память?» [Электронный ресурс] [http://www.psyportal.info/tests/horoshaya\\_li\\_u\\_vas\\_pamyat](http://www.psyportal.info/tests/horoshaya_li_u_vas_pamyat)
4. Психологический тест «Тест на внимание» [Электронный ресурс] <http://www.banktestov.ru/test/?id=17608>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащённой письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером).


Практические занятия проводятся на полигоне БГТУ им. В.Г. Шухова и в специализированной аудитории кафедры, оснащённой письменными столами, персональными компьютерами, программным обеспечением - пакет офисных программ «MicrosoftOffice», необходимых для проведения требуемых расчётов, построения графиков.



## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.  
Протокол № 1 заседания кафедры от «31» 08 2016г.

Заведующий кафедрой  И.А. Новиков

Директор  Н.Г. Горшкова


Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 20<sup>17</sup>/20<sup>18</sup> учебный год.  
Протокол № 1 заседания кафедры от «28» 08 20<sup>17</sup>г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.  
Протокол № 10 заседания кафедры от «03» 07 2018г.

Заведующий кафедрой  И.А. Новиков

Директор  Н.Г. Горшкова



## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20<sup>19</sup>/20<sup>20</sup> учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «28» 05 20<sup>19</sup>г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20<sup>20</sup>/2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «21» 05 2020г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины «Транспортная психология»

Учебные занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Важное значение для изучения курса имеет самостоятельная работа студентов.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в форме защиты выполненных практических работ и сдачи реферата. Формой итогового контроля является сдача экзамена.

Распределение материала дисциплины по темам и требования к ее освоению содержатся в рабочей программе дисциплины, которая определяет содержание и особенности изучения курса.

Самостоятельная работа студента является условием успешного освоения изучаемой дисциплины, поскольку практически половина материала дисциплины из общей её трудоёмкости отдаётся на самостоятельное изучение.

Первоначальный этап изучения дисциплины предполагает ознакомление с *рабочей программой*, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит освоению. Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции преподавателем и приведённых в учебных пособиях.

В учебниках и учебных пособиях, представленных в *списке рекомендуемой литературы*, содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. Инструментами освоения учебного материала являются основные *термины и понятия*, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

Для более глубокого изучения курса необходимо ознакомление с публикациями в периодических изданиях ведущих автодорожных вузов РФ. Поиск и подбор таких изданий, статей, материалов и монографий осуществляется на основе библиографических указаний и предметных каталогов. Следует отметить наличие перечисленных изданий в библиотеке университета, в электронной библиотеке, а также в библиотеке выпускающей кафедры.

Изучение каждой темы следует завершать ответами на вопросы, содержащимися в соответствующих разделах учебников, учебных пособий и методических указаний по изучаемому курсу. Контроль над процессом усвоения тем курса проводится при выполнении практических работ. Если при ответах на вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующей темы, либо обратиться за консультацией к преподавателю. Успешное освоение дисциплины возможно лишь при систематической работе, требующей глубокого осмысления и повторения пройденного материала.

Перед практическими и лекционными занятиями студент должен освоить материал прошлых лекций для дальнейшего изучения дисциплины.



## **Приложение №2.** Критерии оценки выполнения практических работ.

Предполагается два критерия оценки выполнения практических работ: «защита» и «не защита».

При выполнении практической работы студент знакомится с её целью и задачами, изучает нормативную документацию, анализирует цель занятия и формирует отчёт о выполненной работе. В отчёте должны содержаться необходимые данные и расчеты, таким образом, каждая практическая работа состоит из двух частей:

1. знакомство с целью и задачами предстоящей работы и её непосредственное выполнение;
2. оформление отчёта и формулирование выводов.

Отметка «защита» ставится в тех случаях, когда студент оформил отчёт о проделанной работе, может пояснить цель и задачи работы, при этом полученные результаты расчётов и сформулированные выводы являются верными.

Отметка «не защита» ставится в тех случаях, когда студент не приступил к выполнению работы, не оформил отчёт; выполнил работу и оформил отчёт, но не может пояснить цель и задачи работы, порядок выполнения расчётов или, если результаты расчётов и выводы являются неверными.

Если в оформленном отчёте выявлены ошибки в выполненных расчётах и выводах, то студент должен устранить возникшие замечания.

### **Приложение №3.** Промежуточный контроль знаний студента в форме экзамена.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие все практические работы. Проверка знаний студентов на экзамене осуществляется путём письменного ответа на вопросы билета. Каждый билет содержит 3 вопроса, которые ранжируются по степени сложности на следующие категории: «простой», «сложный» и «очень сложный».

Оценка определяется в зависимости от количества верных ответов на вопросы той или иной категории:

- «отлично» - если студент верно ответил на все 3 вопроса;
- «хорошо» - если студент верно ответил на 2 вопроса (категории «простой» и «сложный»);
- «удовлетворительно» - если студент ответил на 1 вопрос (категории «простой»);
- «неудовлетворительно» - если студент не ответил верно ни на один вопрос.