

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

**Информационные технологии в техническом сервисе**

направление подготовки (специальность):

**23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность программы (профиль, специализация):

**Автомобильный сервис**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

**Институт Транспортно-технологический**

**Кафедра Эксплуатация и организация движения автотранспорта**

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:


▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 916 от 07 августа 2020 г.

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н.  (Н.А. Щетинин)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

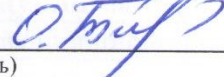
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта

« 14 » мая 20 21 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент  (И.А. Новиков)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Т.Н. Орехова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
сервисно-эксплуатационные	ПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий	ПК-6.3. Работает с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства	<b>Знания:</b> требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства. <b>Умения:</b> применять рекомендации и требования производителей технологического оборудования при работе с аппаратными комплексами. <b>Навыки:</b> работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортного средства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика
2	Информационные технологии в техническом сервисе
3	Диагностика технического состояния автомобилей
4	Производственная эксплуатационная практика
5	Системы мониторинга на транспорте
6	Производственная преддипломная практика
7	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зач. единицы, **108** часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: в объеме 3 зач. единицы, в форме занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; путём проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении

отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Форма промежуточной аттестации **зачет**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	2	106
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
лекции	4	2	2
лабораторные	4	-	4
практические	-	-	-
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
Курсовой проект	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	-	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	91	-	91
Экзамен	-	-	-

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

##### Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа
1. Роль информации в жизни общества					
	Информация и ее свойства, классификация и кодирование. Информационный продукт. Информационные услуги. Информационная культура. Рынок информационных продуктов и услуг.	0,5	-	-	-
2. Информационные технологии и их виды					
	Определение информационных технологий. Информационные технологии обработки данных. Информационные технологии управления. Информационные технологии автоматизации технического сервиса. Информационные технологии поддержки принятия решений. Современные виды информационного обслуживания. Правовое	0,5	-	-	-

	обеспечение применения информационных технологий.				
<b>3. Глобальная сеть Интернет</b>					
	Основы компьютерных сетей. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Способы организации передачи данных, информационные службы и сервисы Интернет (www, ftp, e-mail). Поиск информации в сети Интернет (поисковые сервера и каталоги).	0,5	-	-	-
<b>4. Офисная организационная техника.</b>					
	Определение офисной организационной техники. Средства изготовления, хранения, транспортирования, обработки, копирования и размножения документов. Средства связи и телекоммуникации.	0,5	-	-	-
	<b>ВСЕГО</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### Курс 3 Семестр 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа
<b>1. Роль информации в жизни общества</b>					
	Информация и ее свойства, классификация и кодирование. Информационный продукт. Информационные услуги. Информационная культура. Рынок информационных продуктов и услуг.	-			10
<b>2. Информационные технологии и их виды</b>					
	Определение информационных технологий. Информационные технологии обработки данных. Информационные технологии управления. Информационные технологии автоматизации технического сервиса. Информационные технологии поддержки принятия решений. Современные виды информационного обслуживания. Правовое обеспечение применения информационных технологий.	-		1	10
<b>3. Глобальная сеть Интернет</b>					
	Основы компьютерных сетей. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Способы организации передачи данных, информационные службы и сервисы Интернет (www, ftp, e-mail). Поиск информации в сети Интернет (поисковые сервера и каталоги).	-		1	20
<b>4. Офисная организационная техника.</b>					
	Определение офисной организационной техники. Средства изготовления, хранения, транспортирования, обработки, копирования и размножения документов. Средства связи и телекоммуникации.	-		0,5	10
<b>5. . Базы данных, системы управления базами данных. Информационно-поисковые системы.</b>					

	Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Объекты баз данных. Запросы к БД, язык SQL. Основы информационной безопасности СУБД. Применение СУБД в техническом сервисе.	0,5		0,5	10
<b>6. Информационные технологии в техническом сервисе.</b>					
	Основы информационных технологий в техническом сервисе. Системы бронирования. GDS - глобальные системы бронирования. Системы автоматизации эксплуатационных предприятий. Системы электронных платежей, цифровые деньги.	0,5		1	20
<b>7. Информационные технологии автоматизация офиса</b>					
	Основы информационных технологий автоматизации офиса. Системы управления документооборотом. Электронный офис.	1			11
	<b>ВСЕГО</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>91</b>

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Не предусмотрено учебным планом

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
<b>семестр № 5</b>				
1	Информационные технологии и их виды	Разработка презентаций средствами Microsoft PowerPoint	0,5	6
2	Базы данных, системы управления базами данных. Информационно-поисковые системы.	Технология создания БД средствами Microsoft Access	0,5	6
3	Глобальная сеть Интернет	Освоение основных принципов работы в сети Интернет с помощью Microsoft Internet Explorer	0,5	6
4	Глобальная сеть Интернет	Поиск информации в сети Интернет (поисковые каталоги)	0,5	6
5	Глобальная сеть Интернет	Поиск информации в сети Интернет (поисковые машины – индексы)	0,5	4
6	Базы данных, системы управления базами данных. Информационно-поисковые системы.	Работа в электронных форумах и досках объявлений	0,5	4
7	Базы данных, системы управления базами данных. Информационно-поисковые системы.	Автоматизация документооборота в офисе	0,5	6
8	Информационные технологии и их виды	Сложное форматирование документов средствами текстового процессора Microsoft Word	0,5	8
		<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>46</b>
			<b>ВСЕГО:</b>	<b>50</b>

#### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитория и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

Целью выполнения индивидуального домашнего задания является закрепление и углубление знаний по дисциплине «Информационные технологии в техническом сервисе» и подготовка будущего специалиста к решению профессиональных и научно-исследовательских задач в области обеспечения обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.

Тема ИДЗ: Обеспечение автомобиля (марка, модель) необходимыми расходными и запасными частями для проведения ремонта.

Состав и краткое содержание ИДЗ:

Содержание

Введение

1. Исходные данные (марка и модель автомобиля);

2. Идентификация автомобиля.

3. Нормативные требования к техническому состоянию автомобиля.

4. Особенности организации контроля технического состояния автомобилей.

Заключение

Список литературы

Приложения

Объем пояснительной записки - до 25 стр. формата А4, шрифт 14 Times New Roman, полуторный интервал.

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 5.1. Реализация компетенций

**1 Компетенция ПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-6.3. Работает с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства	Зачет, защита лабораторных работ, защита ИДЗ, устный опрос, тестовый контроль

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачёта

**Промежуточная аттестация** после завершения изучения дисциплины «Информационные технологии в техническом сервисе» осуществляется в конце 5-го семестра в форме зачета.

Зачет включает теоретическую часть (1 вопрос). Для подготовки к ответу на вопрос, который студент получает в соответствии с порядковым номером по списку, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретический вопрос, преподаватель задает дополнительные вопросы. При успешном освоении дисциплины в отведенные сроки в итоговом собеседовании нет необходимости.

#### *Перечень вопросов для подготовки к зачету*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Информационные технологии и их виды. (ПК-6.3)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Дайте определение понятиям информация и данные.</li><li>– Перечислите меры информации и укажите методы их расчета.</li><li>– Перечислите свойства информации и дайте каждому краткую характеристику.</li><li>– Дайте определение информационного продукта.</li><li>– Укажите основные направления развития информационных технологий технического сервиса</li></ul>
2	Глобальная сеть Интернет (ПК-6.3)	<ul style="list-style-type: none"><li>– С помощью чего распространяются информационные продукты?</li><li>– Перечислите какие сектора составляют рынок информационных продуктов и услуг?</li><li>– Расскажите об адресации в Интернет (структура IP-адреса, система доменных имен DNS).</li><li>– Сервисы Интернет.</li><li>– Расскажите основные принципы поиска информации в Интернет.</li></ul>
3	Базы данных, системы управления базами данных. (ПК-6.3)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Расскажите о базах данных и системах управления базами данных (СУБД).</li><li>– Какие основные объекты баз данных вы знаете?</li><li>– Расскажите о принципах информационной безопасности СУБД.</li><li>– По каким признакам классифицируются компьютерных сетей.</li><li>– Какие топология сетей вы знаете?</li></ul>
4	Информационные технологии автоматизация офиса (ПК-6.3)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Опишите технологию работы электронного офиса.</li><li>– Анализ рынка прикладных программ автоматизации технического сервиса. Характеристика и функциональные возможности программных комплексов автоматизации работы.</li><li>– Классификация систем бронирования и резервирования.</li><li>– Системы автоматизации делопроизводства и документооборота</li><li>– Как осуществляется групповая работа с документами на примере Microsoft Outlook.</li></ul>

### 5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

## 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

**Текущий контроль** осуществляется в течение семестра в форме собеседования, выполнения и защиты лабораторных работ.

**Лабораторные работы.** В методических указаниях к выполнению



лабораторных работ по дисциплине представлен перечень практических работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания к работе, перечень контрольных вопросов.

Защита лабораторных работ возможна после проверки правильности выполнения работы, оформления отчета. Защита проводится в форме собеседования, примерный перечень вопросов представлен в таблице:

№	Тема лабораторных работ	Содержание вопросов (типовых заданий)
1.	Лабораторная работа №1. Разработка презентаций средствами Microsoft PowerPoint (ПК-6.3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое компьютерная презентация?</li> <li>2. С каким расширением по умолчанию сохраняется файл презентации в MS Power Point 2007?</li> <li>3. Какая информация выводится в строке состояния?</li> <li>4. Где располагается и как настраивается панель быстрого доступа в окне MS Power Point 2007?</li> <li>5. Что такое слайд? Из чего он состоит?</li> </ol>
2.	Лабораторная работа №2. Технология создания БД средствами Microsoft Access (ПК-6.3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте краткую характеристику СУБД Access.</li> <li>2. Что такое реляционная СУБД?</li> <li>3. Перечислите (кратко) сервисные возможности Access.</li> <li>4. Перечислите типы данных, допустимых для использования в Access.</li> <li>5. Кратко охарактеризуйте технологию создания БД.</li> </ol>
3.	Лабораторная работа №3. Освоение основных принципов работы в сети Интернет с помощью поисковых систем (ПК-6.3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите средства поиска информации в Интернет.</li> <li>2. Перечислите поисковые системы. Как их классифицировать?</li> <li>3. Назовите адреса наиболее популярных русскоязычных поисковых систем.</li> </ol>
4.	Лабораторная работа №4. Поиск информации в сети Интернет (поисковые каталоги) (ПК-6.3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое поисковые каталоги?</li> <li>2. Что такое поиск информации?</li> <li>3. Каковы преимущества электронной почты?</li> </ol>
5.	Лабораторная работа №5. Поиск информации в сети Интернет (поисковые машины – индексы) (ПК-6.3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение понятию статистические индексы.</li> <li>2. Индексы объемных и качественных показателей.</li> <li>3. Сводные и индивидуальные индексы.</li> <li>4. Сводные индексы в агрегатном виде.</li> </ol>
6.	Лабораторная работа №6. Работа в электронных форумах и досках объявлений (ПК-6.3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На чем основана концепция форумов? Проведите классификацию форумов.</li> <li>2. Каковы отличия в рабочих обязанностях администратора и модератора форума?</li> <li>3. Назовите общепринятые правила поведения пользователей форумов.</li> <li>4. Какие программные решения используются для создания форумов?</li> </ol>
7.	Лабораторная работа №7. Автоматизация документооборота в офисе (ПК-6.3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На какие категории делятся документы предприятия?</li> <li>2. Какие действия выполняются с документами на предприятии?</li> <li>3. В чем заключается задача управлением документооборотом?</li> <li>4. Какова цель внедрения системы электронного документооборота?</li> </ol>

№	Тема лабораторных работ	Содержание вопросов (типовых заданий)
		5. Какие системы называются документальными?
8.	Лабораторная работа №8. Сложное форматирование документов средствами текстового процессора Microsoft Word (ПК-6.3)	1. Какие основные операции необходимо выполнить для редактирования документов в текстовом процессоре Word? 2. В чем состоит содержание способов и приемов форматирования документов в текстовом процессоре Word? 3. Каков порядок выполнения операций при поиске слов в текстовом процессоре Word? 4. Какими способами возможно задание параметров страниц документа? 5. Какими способами можно использовать справки Word? 6. Каков порядок работы с редактором формул Microsoft Equation?

### **Индивидуальное домашнее задание**

Цель ИДЗ: определение и подбор необходимых расходных и запасных частей для проведения ремонтных работ на выбранной модели автомобиля. ИДЗ включает расчетно-пояснительную записку, выполняется в течение семестра последовательно по мере изучения дисциплины

Выполнение ИДЗ предусматривает формирование компетенции ПК-6.

Защита индивидуального домашнего задания возможна после проверки правильности его выполнения. Защита проводится в форме устного опроса преподавателем студента. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты расчетно-графического задания представлен ниже:

ПК-6. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий:

- Дайте определение понятиям информация и данные.
- Перечислите меры информации и укажите методы их расчета.
- Перечислите свойства информации и дайте каждому краткую характеристику.
- Дайте определение информационного продукта.
- Укажите основные направления развития информационных технологий техническом сервисе
- С помощью чего распространяются информационные продукты?
- Перечислите какие сектора составляют рынок информационных продуктов и услуг?
- Расскажите об адресации в Интернет (структура IP-адреса, система доменных имен DNS).
- Сервисы Интернет.
- Расскажите основные принципы поиска информации в Интернет.
- Возможности Интернет в формировании, продвижении и реализации профессионального продукта.
- Реклама в Интернет.

## **Тестовые задания к текущему контролю**

ПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.

ПК-6.3. Работает с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства.

### **1. Распознавания объекта или субъекта по его признаку?**

- 1) Идентификация;
- 2) Аутентификация;
- 3) Авторизация;
- 4) Кодирование.

**2. Что не является средой передачи сообщений при мониторинге транспортных средств?**

- 1) Транковый канал;
- 2) РРЛ;
- 3) GSM;
- 4) GPS.

### **3. Аналоговый сигнал это...**

- 1) электромагнитные волны, характеризующиеся частотой колебания;
- 2) скачкообразное циклическое изменение величины напряжения;
- 3) высокочастотный электрический сигнал;
- 4) закодированный звуковой сигнал.

### **4. Система передачи информации по выделенному каналу связи?**

- 1) Цифровая;
- 2) Интернет;
- 3) Транковая;
- 4) Симплексная.

### **5. Что такое бит?**

- 1) 1 квант данных;
- 2) 1 символ информации;
- 3) Единица объёма памяти;
- 4) Единица информации.

**6. Какими критериями определяется выбор той или иной платформы и конфигурации?**

- 1) все перечисленное верно;
- 2) масштабируемостью, совместимостью и мобильностью программного обеспечения;
- 3) отношением стоимость-производительность, надежностью и отказоустойчивостью.

### **7. Информационно-справочные (пассивные) технологии**

- 1) это технологии, которые характеризуются тем, что сами выдают абоненту предназначенную для него информацию периодически или через определенные промежутки времени;
- 2) это технологии, которые поставляют информацию пользователю после его связи с системой по соответствующему запросу.

### **8. Укажите верный вариант**

1) База знаний — это специальным образом организованная совокупность в электронном виде, хранящая систематизированную информацию понятий, правил и фактов, относящихся к некоторой предметной области;

2) База знаний — это специальным образом организованная информация в электронном виде, хранящая систематизированную совокупность понятий, правил и фактов, относящихся к некоторой предметной области;

3) База знаний — это специальным образом организованная предметная область в электронном виде, хранящая систематизированную совокупность понятий, правил и фактов, относящихся к некоторой информации.

**9. На мотор-тестере при диагностировании отображаются значения параметров:**

1) переданных с (ЭБУ) – электронного блока управления автомобиля;

2) непосредственно измеренных мотор-тестером.

**10. На сканере при диагностировании отображаются значения параметров**

1) переданных с электронного блока управления автомобиля;

2) непосредственно измеренных сканером.

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачёта используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий. ПК-6.3. Работает с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства.	
Знания	терминов, определений, понятий требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства.
Умения	применять рекомендации и требования производителей технологического оборудования при работе с аппаратными комплексами.
Навыки	работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортного средства.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но может допускать неточности формулировок

Знание требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства.	Не знает требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортного средства.	Знает требования и рекомендации производителей технологического оборудования, требования к техническому состоянию транспортного средства.
--	--	---

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Умение применять рекомендации и требования производителей технологического оборудования при работе с аппаратными комплексами	Не умеет применять рекомендации и требования производителей технологического оборудования при работе с аппаратными комплексами	Умеет применять рекомендации и требования производителей технологического оборудования при работе с аппаратными комплексами

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Навыки работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортного средства	Не владеет навыками работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортного средства	Владеет навыками работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортного средства

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук или компьютерная техника
2	Лаборатория имитационного моделирования рабочих процессов транспортных и технологических машин для проведения лабораторных работ	Специализированная мебель, компьютерная техника
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в

		электронную информационно-образовательную среду.
4	Учебно-методический кабинет кафедры	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.

## 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Google Chrome	согласно условиям лицензионного соглашения
4	Свободно распространяемое ПО	согласно условиям лицензионного соглашения

## 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Основы современной информатики: учебное пособие для студентов вузов / Б. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 255 с.
2. Базы данных: учеб. пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. - Москва : ИНФРА-М, 2003. - 351 с.
3. Базы данных: учеб. для вузов / под ред. А. Д. Хомоненко. - 3-е изд., доп. и перераб. - Санкт-Петербург : Корона, 2003. - 665 с.
4. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие для студентов / С. В. Куценко, Л. Е. Куценко, А. Е. Боровской. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2019. - 258 с.
5. Основы проектирования приложений баз данных : учеб. пособие / И. Ю. Баженова. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. - 324 с.

## 6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова: <http://elib.bstu.ru/>
2. Сайт Российского фонда фундаментальных исследований: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>
3. Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>
4. Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
5. Дополнительные обучающие официальные Интернет-ресурсы производителей программного обеспечения