



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)**

**Учебно-научный институт транспорта**

*(наименование факультета/института)*

**Кафедра «Автомобильный транспорт»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

**УТВЕРЖДАЮ**

**Первый проректор по учебной  
работе и цифровизации**

**В.А. Шкаберин**

**«25» апреля 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**«Производственно-техническая база пунктов технического осмотра »**

*(наименование дисциплины)*

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Автомобильная техника в транспортных технологиях**

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

**высшее образование – специалитет**

*(уровень образования)*

**инженер**

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

**очная**

*(форма обучения)*

**2022**

*(год набора)*

**Брянск 2022**

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**«Производственно-техническая база пунктов технического осмотра »**

*(наименование дисциплины)*

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Автомобильная техника в транспортных технологиях**

*(направленность (профиль)/специализация образовательной программы)*

**Разработал(и):**

\_\_\_\_\_  
ДОЦЕНТ, К.С.-Х.-Н.

*(должность, ученая степень, ученое звание)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
Е.В. Справцева

*(И.О. Фамилия)*

\_\_\_\_\_  
*(должность, ученая степень, ученое звание)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия)*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
**«Автомобильный транспорт»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

**«15» февраля 2022 г., протокол № 2**

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_  
Д.Т.Н., ДОЦЕНТ

*(ученая степень, ученое звание)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
С.П. Шец

*(И.О. Фамилия)*

**Согласовано:**

**Заведующий выпускающей кафедрой**

\_\_\_\_\_  
Автомобильный транспорт

*(наименование выпускающей кафедры)*

\_\_\_\_\_  
Д.Т.Н., ДОЦЕНТ

*(ученая степень, ученое звание)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
С.П. Шец

*(И.О. Фамилия)*

© Справцева Е.В., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС .....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
5.1. Структура дисциплины.....	7
5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины.....	8
5.3. Лекции .....	8
5.4. Лабораторные работы .....	12
5.5. Практические занятия .....	12
5.6. Самостоятельная работа обучающихся .....	14
5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся .....	18
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	18
7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	19
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	20
8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся .....	20
8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	20
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины .....	20
8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем .....	21
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	21
10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	21

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	22
11.1. Методические материалы для педагогических работников .....	22
11.2. Методические материалы для обучающихся .....	25
12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	26
12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины .....	26
12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости .....	27
12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся .....	28
12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине .....	31
12.5. Характеристика результатов обучения .....	31
12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся .....	31
13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....	32

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Производственно-техническая база пунктов технического осмотра» (далее – дисциплина) ориентирована на формирование у обучающихся компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, профиль «Автомобильная техника в транспортных технологиях».

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области проверки соответствия технического состояния и оборудования транспортных средств требованиям нормативно-правовых актов, правил, стандартов и технических норм в области обеспечения безопасности дорожного движения.

**Задачи** дисциплины:

- ознакомить с основными правилами проведения технического осмотра транспортных средств;
- ознакомить с основными видами работ при техническом осмотре;
- ознакомить с требованиями к производственно-технической базе оператора технического осмотра;
- научить применять средства технического диагностирования и оборудования, применяемых при техническом осмотре транспортных средств;
- научить разрабатывать проекты пунктов технического осмотра транспортных средств;
- ознакомить с порядком контроля процесса проведения технического осмотра.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС

Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы и реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах.

Предварительно изучаются дисциплины: «Эксплуатационные свойства автомобилей», «Обеспечение качества наземных транспортно-технологических средств».

Параллельно изучаются дисциплины: «Технический осмотр и диагностирование автомобилей», «Технология производства и ремонт автомобильной техники», «Устройство и эксплуатация средств диагностирования автомобилей», «Техническое оборудование и оснастка для производства и ремонта автомобильной техники».

Базируются на изучении дисциплины: «Проектирование производственных участков и цехов предприятий автомобилестроения».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-3. Способен управлять пунктом технического осмотра транспортных средств	ПК-3.5 Формирует результаты проверок технического состояния транспортных средств для передачи в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра	структуру, принципы функционирования и особенности эксплуатации единой информационной автоматизированной системы технического осмотра	применять требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра	навыками оформления результатов проверок технического состояния транспортных средств
		ПК-3.7 Выполняет технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	требования к производственно-технической базе пунктов технического осмотра и направления её совершенствования	выбирать необходимое оснащение пунктов технического осмотра	навыками принятия решений при проектировании пунктов технического осмотра

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц(ы) (396 академических часа(-ов)). Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам

Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы	Трудоемкость, час.		
	Всего	Семестр	
		7	8
<b>1. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками,</b> в том числе:	<b>128</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
1.1. Лекции	64	32	32

Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы	Трудоемкость, час.		
	Всего	Семестр	
		7	8
1.2. Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки	32	32	-
1.3. Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	32	-	32
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>205</b>	<b>62</b>	<b>143</b>
<b>3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе:</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>45</b>
3.1. Экзамен (8 семестр)			
3.2. Зачет (7 семестр)			
3.3. Курсовой проект (8 семестр)			
<b>Общая трудоемкость (з.е. 11)</b>	<b>396</b>	<b>144</b>	<b>252</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.				
	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Роль технического осмотра в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	38	12	-	6	20
Раздел 2. Организация услуг по проведению технического осмотра автомобилей	52	14	-	6	32
Раздел 3. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	40	10	2	4	24
Раздел 4. Средства технического диагностирования и оборудование, применяемые при техническом осмотре транспортных средств, и их основные характеристики	82	14	30	-	38
Раздел 5. Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	109	10	-	16	83
Раздел 6. Развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	12	4	-	-	8
<b>Итого</b>	<b>333</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>205</b>

## 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины

Распределение формируемых компетенций по разделам дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 1 – Формирование компетенций по разделам дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Код компетенции
	ПК-3
Раздел 1. Роль технического осмотра в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	+
Раздел 2. Организация услуг по проведению технического осмотра автомобилей	+
Раздел 3. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	+
Раздел 4. Средства технического диагностирования и оборудование, применяемые при техническом осмотре транспортных средств, и их основные характеристики	+
Раздел 5. Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	+
Раздел 6. Развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	+

## 5.3. Лекции

Перечень занятий лекционного типа, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 5.

Таблица 2 – Тематика и содержание лекций

Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Роль технического осмотра в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	1. Основное назначение технического осмотра и его роль в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	Назначение технического осмотра. Периодичность прохождения технического осмотра для транспортных средств различных категорий. Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Ответственность за отсутствие диагностической карты	4
	2. Зарубежный опыт проведения технического осмотра	Анализ зарубежного опыта проведения техосмотра в США, Японии, стран Евросоюза и др.	4
	3. Факторы, влияющие на спрос услуг по проведению технического осмотра автомобилей	Анализ факторов, влияющих на спрос услуг по проведению технического осмотра автомобилей	2



Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
	4. Изменения в схеме проведения технического осмотра	Анализ нормативных документов, регламентирующих порядок прохождения технического осмотра транспортных средств	2
Раздел 2. Организация услуг по проведению технического осмотра автомобилей	1. Правила проведения технического осмотра транспортных средств	Общие положения. Порядок оказания услуг по проведению технического осмотра. Особенности проведения технического осмотра вне пунктов технического осмотра. Порядок аннулирования диагностической карты. Продолжительность технического диагностирования транспортных средств отдельных категорий	6
	2. Обязательные требования безопасности, предъявляемые при проведении технического осмотра к транспортным средствам отдельных категорий	Требования безопасности к тормозным системам, рулевому управлению, внешним световым приборам, стеклоочистителям и стеклоомывателям, шинам и колесам. Требования безопасности к двигателю и его системам, а также прочим элементам конструкции	4
	3. Техническая часть технического осмотра	Основные виды работ технической части проверки. Основные операции инструментальной проверки	2
	4. Юридическая часть технического осмотра.	Основные этапы юридической проверки. Проверка документов	2
Раздел 3. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	1. Анализ нормативно-правовой базы	Анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность оператора технического осмотра и устанавливающих требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	2
	2. Требования к зданиям, помещениям и сооружениям пункта технического осмотра	Требования к минимальным размерам производственных помещений или сооружений для размещения диагностических линий. Требования к подъемникам, осмотровым канавам, площадкам для проверки тормозных систем	4

Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
	3. Требования к диагностическим линиям	Требования к средствам технического диагностирования: стендам для проверки тормозных систем, оборудованию для проверки отработавших газов, приборов для проверки света фар, а также средствам фотофиксации транспортного средства, проходящего технический осмотр	2
	4. Требования к передвижным диагностическим линиям	Требования к оснащению передвижных диагностических линий средствами технического диагностирования, электрооборудованию, а также дополнительным средствам для монтажа и демонтажа средств технического диагностирования и оборудования на месте проведения технического осмотра	2
Раздел 4. Средства технического диагностирования и оборудование, применяемые при техническом осмотре транспортных средств, и их основные характеристики	1. Средства технического диагностирования тормозных систем	Роликовые стенды для проверки тормозных систем транспортных средств. Средства контроля давления сжатого воздуха и герметичности (падение давления) в пневматическом и пневмогидравлическом тормозных приводах. Нагружатель сцепного устройства прицепов. Прибор для проверки эффективности тормозных систем транспортного средства в дорожных условиях. Динамометр механический или электронный	4
	2. Средства технического диагностирования рулевого управления	Приборы для измерения суммарного люфта в рулевом управлении. Люфт-детекторы для проверки люфтов в деталях рулевого управления и подвески	2
	3. Средства технического диагностирования внешних световых приборов и шин	Приборы для проверки света фар. Средства для измерения глубины остаточного рисунка протектора шин автомобилей	2
	4. Средства технического диагностирования двигателя и его систем	Приборы для определения содержания загрязняющих веществ в отработавших газах транспортных средств с двига-	4

Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
		телями с искровым зажиганием (газоанализаторы). Прибор для определения дымности в отработавших газах транспортных средств с двигателями с воспламенением от сжатия (дымомер). Универсальные измерители содержания загрязняющих веществ и дымности в отработавших газах. Приборы для измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя и температуры масла. Течеискатель для проверки герметичности газовой системы питания двигателей транспортных средств. Шумомер	
	5. Средства технического диагностирования прочих элементов конструкции автомобиля, а также дополнительное оборудование для пунктов технического осмотра	Прибор для проверки светопропускания стекол. Прибор для измерения тока утечки. Ребордомер (шаблон). Глубиномер микрометрический. Нутромер микрометрический. Компрессоры. Подъемники под колеса платформенного типа для транспортных средств.	2
Раздел 5. Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	1. Технологическое проектирование пункта технического осмотра транспортных средств	Расчет числа производственных рабочих, выбор технологического оборудования и расчет площади зоны технического осмотра	6
	2. Контроль процесса проведения технического осмотра	Фото- и видеофиксация технического осмотра. Анализ пропускной способности пункта технического осмотра. Внеочередные проверки станций технического осмотра. Создание единого реестра станций технического осмотра. Электронная диагностическая карта. Ответственность за нарушения в области технического осмотра транспортных средств.	4
Раздел 6. Развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	1. Развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	Анализ возможностей поэтапного развития производственно-технической базы пункта технического осмотра	4

Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
Итого	—	—	64

#### 5.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине предусмотрены учебным планом образовательной программы (таблица 6).

Таблица 3 – Тематика лабораторных работ

Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы	Трудоемкость, час.
Раздел 3. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	Требования к зданиям, помещениям и сооружениям пункта технического осмотра	2
Раздел 4. Средства технического диагностирования и оборудование, применяемые при техническом осмотре транспортных средств, и их основные характеристики	Средства технического диагностирования тормозных систем	6
	Средства технического диагностирования рулевого управления	6
	Средства технического диагностирования внешних световых приборов и шин	6
	Средства технического диагностирования двигателя и его систем	6
	Средства технического диагностирования прочих элементов конструкции автомобиля, а также дополнительное оборудование для пунктов технического осмотра	6
Итого	—	32

#### 5.5. Практические занятия

Практические занятия по дисциплине предусмотрены учебным планом образовательной программы.

Перечень практических занятий, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 7.

Таблица 4 – Тематика и содержание практических занятий

Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Роль технического осмотра в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	1. Основное назначение технического осмотра и его роль в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	Назначение технического осмотра. Периодичность прохождения технического осмотра для транспортных средств различных категорий. Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.	2

Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Трудоемкость, час.
		Ответственность за отсутствие диагностической карты	
	2. Зарубежный опыт проведения технического осмотра	Анализ зарубежного опыта проведения техосмотра в США, Японии, стран Евросоюза и др.	2
	3. Факторы, влияющие на спрос услуг по проведению технического осмотра автомобилей	Анализ факторов, влияющих на спрос услуг по проведению технического осмотра автомобилей	2
Раздел 2. Организация услуг по проведению технического осмотра автомобилей	1. Правила проведения технического осмотра транспортных средств	Порядок оказания услуг по проведению технического осмотра. Особенности проведения технического осмотра вне пунктов технического осмотра. Порядок аннулирования диагностической карты. Продолжительность технического диагностирования транспортных средств отдельных категорий	2
	2. Анализ формы диагностической карты и порядка ее заполнения	Заполнение диагностической карты для различных категорий транспортных средств	4
Раздел 3. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	1. Анализ нормативно-правовой базы	Анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность оператора технического осмотра и устанавливающих требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	2
	2. Требования к диагностическим линиям	Требования к средствам технического диагностирования: стендам для проверки тормозных систем, оборудованию для проверки отработавших газов, приборов для проверки света фар, а также средствам фотофиксации транспортного средства, проходящего технический осмотр	2
Раздел 5. Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	1. Технологическое проектирование пункта технического осмотра транспортных средств	Расчет числа производственных рабочих, выбор технологического оборудования и расчет площади зоны технического осмотра	12
	2. Контроль процесса проведения технического осмотра	Фото- и видеофиксация технического осмотра. Анализ пропускной способности пункта	4

Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Трудоемкость, час.
		технического осмотра. Внеочередные проверки станций технического осмотра. Создание единого реестра станций технического осмотра. Электронная диагностическая карта. Ответственность за нарушения в области технического осмотра транспортных средств.	
<b>Итого</b>	–	–	<b>32</b>

## 5.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, представлены в таблице 8.

Таблица 5 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Вопросы для самостоятельного изучения темы
Раздел 1. Роль технического осмотра в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение технического осмотра.</li> <li>2. Периодичность прохождения технического осмотра для транспортных средств различных категорий.</li> <li>3. Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.</li> <li>4. Ответственность за отсутствие диагностической карты</li> <li>5. Анализ зарубежного опыта проведения техосмотра в США, Японии, стран Евросоюза</li> <li>6. Анализ факторов, влияющих на спрос услуг по проведению технического осмотра</li> <li>7. Анализ нормативных документов, регламентирующих порядок прохождения технического осмотра транспортных средств</li> </ol>
Раздел 2. Организация услуг по проведению технического осмотра автомобилей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок оказания услуг по проведению технического осмотра.</li> <li>2. Особенности проведения технического осмотра вне пунктов технического осмотра.</li> <li>3. Порядок аннулирования диагностической карты.</li> <li>4. Продолжительность технического диагностирования транспортных средств отдельных категорий</li> <li>5. Требования безопасности к тормозным системам</li> <li>6. Требования безопасности к рулевому управлению</li> <li>7. Требования безопасности к внешним световым приборам</li> <li>8. Требования безопасности к стеклоочистителям и стеклоомывателям</li> <li>9. Требования безопасности к шинам и колесам.</li> <li>10. Требования безопасности к двигателю и его системам</li> <li>11. Требования безопасности к прочим элементам конструкции автомобиля</li> <li>12. Анализ формы диагностической карты и порядка ее заполнения</li> </ol>

Наименование раздела дисциплины	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	13. Основные виды работ технической части проверки. 14. Основные операции инструментальной проверки 15. Основные этапы юридической проверки. 16. Проверка документов
Раздел 3. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	1. Анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность оператора технического осмотра и устанавливающих требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра 2. Требования к минимальным размерам производственных помещений или сооружений для размещения диагностических линий. 3. Требования к подъемникам, осмотровым канавам, площадкам для проверки тормозных систем 4. Требования к средствам технического диагностирования 5. Требования к стендам для проверки тормозных систем 6. Требования к оборудованию для проверки отработавших газов 7. Требования к приборам для проверки света фар 8. Требования к средствам фотофиксации транспортного средства, проходящего технический осмотр 9. Требования к оснащению передвижных диагностических линий средствами технического диагностирования 10. Требования к электроснабжению 11. Требования к дополнительным средствам для монтажа и демонтажа средств технического диагностирования и оборудования на месте проведения технического осмотра
Раздел 4. Средства технического диагностирования и оборудование, применяемые при техническом осмотре транспортных средств, и их основные характеристики	1. Роликовые стенды для проверки тормозных систем транспортных средств. 2. Средства контроля давления сжатого воздуха и герметичности (падение давления) в пневматическом и пневмогидравлическом тормозных приводах. 3. Нагрузатель сцепного устройства прицепов. 4. Прибор для проверки эффективности тормозных систем транспортного средства в дорожных условиях. 5. Динамометр механический или электронный 6. Приборы для измерения суммарного люфта в рулевом управлении. 7. Люфт-детекторы для проверки люфтов в деталях рулевого управления и подвески 8. Приборы для проверки света фар. 9. Средства для измерения глубины остаточного рисунка протектора шин автомобилей 10. Приборы для определения содержания загрязняющих веществ в отработавших газах транспортных средств с двигателями с искровым зажиганием (газоанализаторы). 11. Прибор для определения дымности в отработавших газах транспортных средств с двигателями с воспламенением от сжатия (дымомер). 12. Универсальные измерители содержания загрязняющих веществ и дымности в отработавших газах.

Наименование раздела дисциплины	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	13. Приборы для измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя и температуры масла. 14. Течеискатель для проверки герметичности газовой системы питания двигателей транспортных средств. 15. Шумомер 16. Прибор для проверки светопропускания стекол. 17. Прибор для измерения тока утечки. 18. Ребордомер (шаблон). 19. Глубиномер микрометрический. 20. Нутромер микрометрический. 21. Компрессоры. 22. Подъемники под колеса платформенного типа для транспортных средств.
Раздел 5. Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	1. Расчет числа производственных рабочих 2. Выбор технологического оборудования 3. Расчет площади зоны технического осмотра 4. Расчет потребной численности вспомогательного персонала 5. Фото- и видеофиксация технического осмотра. 6. Анализ пропускной способности пункта технического осмотра. 7. Внеочередные проверки станций технического осмотра. 8. Создание единого реестра станций технического осмотра. 9. Электронная диагностическая карта. 10. Ответственность за нарушения в области технического осмотра транспортных средств.
Раздел 6. Развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	1. Направления развития производственно-технической базы пункта технического осмотра 2. Возможности для развития производственно-технической базы пункта технического осмотра

В процессе самостоятельной работы обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

В таблице 9 указаны виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при изучении соответствующих тем дисциплины.

Таблица 6 – Виды самостоятельной работы

Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы
Раздел 1. Роль технического осмотра в обеспечении безопасности дорожного движения и экологии	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы Подготовка к практическому занятию Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации



Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы
Раздел 2. Организация услуг по проведению технического осмотра автомобилей	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы Подготовка к практическому занятию Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации
Раздел 3. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы Подготовка к практическому занятию. Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации
Раздел 4. Средства технического диагностирования и оборудование, применяемые при техническом осмотре транспортных средств, и их основные характеристики	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы Подготовка к лабораторной работе Выполнение курсового проекта Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации
Раздел 5. Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы Подготовка к практическому занятию. Выполнение курсового проекта. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации
Раздел 6. Развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации

Учебным планом в рамках дисциплины предусмотрено курсовое проектирование.

Курсовое проектирование осуществляется в соответствии с методическими указаниями, содержащимися в соответствующем разделе электронного курса «Производственно-техническая база пунктов технического осмотра» информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>).

## 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 10.

Таблица 70 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

Вид учебной работы	Форма текущего контроля успеваемости	Периодичность осуществления
Лабораторные работы	Устный экспресс-опрос, экспресс-тестирование	На каждом занятии
Практические занятия	Устный экспресс-опрос, экспресс-тестирование	На каждом занятии
Самостоятельная работа обучающихся	- устная (устный опрос); - письменная (письменный опрос, выполнение конспектов, курсового проекта); - тестовая (бланочное или компьютерное тестирование)	В течение семестра

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме зачета (7 семестр), проводимого в устной форме и экзамена (8 семестр), проводимого в устной и письменной форме. Аттестационное испытание может включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся и (или) выдавать ему дополнительные задания.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированные, активизации деятельности обучающихся, интеллектуальной направленности, проблемного обучения, диалоговые и профессионально-ориентированные (таблица 11).

Таблица 81 – Образовательные технологии, применяемые в ходе преподавания дисциплины

Вид учебной работы	Применяемые образовательные технологии
Лекции	Проблемная лекция. Лекция-визуализация. Лекция-беседа. Лекция-дискуссия.
Лабораторные работы	Решение практических задач
Практические занятия	Решение практических задач Тестирование
Самостоятельная работа обучающихся	Проработка лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы.

Вид учебной работы	Применяемые образовательные технологии
	Подготовка к лабораторным работам Выполнение курсового проекта Подготовка к лекциям. Подготовка к практическим занятиям. Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта. Подготовка к экзамену Подготовка к зачету
Консультации	Концентрация внимания на отдельных вопросах. Личностно-ориентированный подход. Диалог.
Промежуточная аттестация обучающихся	Зачет (в устной форме) (7 семестр) Экзамен (в устной и письменной форме) (8 семестр).

## **7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс дисциплины, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу дисциплины;
- полный перечень тем дисциплины;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- лекции/краткий конспект лекций по каждой теме;
- методические указания по выполнению каждого практического задания;
- методические указания для выполнения курсового проекта;
- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ — «Производственно-техническая база пунктов технического осмотра» – автор Справцева Е.В., разработчика РПД для обучающихся по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, профиль «Автомобильная техника в транспортных технологиях», форма обучения – очная.

Электронный курс предназначен для обеспечения обучающихся всеми необходимыми учебно-методическими материалами, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работы.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Проектирование пунктов технического осмотра [Текст]+[Электронный ресурс]: методические указания для выполнения курсового проекта / Е.В. Справцева. – Брянск: БГТУ, 2022. – 56 с.
2. Рабочая программа учебной дисциплины «Производственно-техническая база пунктов технического осмотра» [электронный ресурс в ЭБС БГТУ]

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

#### *а) основная литература*

1. Диагностика и технический осмотр транспортно-технологических машин и комплексов. Диагностика двигателя: учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево: КГСХА, 2021. — 78 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252095>
2. Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1814-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213281>.

#### *б) дополнительная литература*

1. Герасина, О.Н. Бизнес-план для предприятия автосервиса: практическое пособие / О.Н. Герасина. – М.: МГИУ, 2017. – 132 с.

#### *в) справочная литература*

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 9 июля 2020 г. №232 «Об утверждении требований к производственно-технической базе оператора технического осмотра и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых лицами, претендующими на получение аттестата аккредитации оператора технического осмотра, и операторами технического осмотра обеспечивает их соответствие требованиям аккредитации»
2. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 №1434 «Об утверждении Правил проведения технического осмотра транспортных средств, а также о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»

### 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины

- 1). Сайт научной библиотеки (<https://libri.tu-bryansk.ru>)
- 2). Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
- 3). Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
- 4). Национальная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>).

- 5). Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>).

#### **8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем**

- 1). Операционная система класса Microsoft Windows.
- 2). Пакет офисных прикладных программ OpenOffice или Microsoft Office.
- 3). Система автоматизированного проектирования «КОМПАС-3D».
- 4). Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Оборудованная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий и семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Укомплектована специализированной мебелью (столы, стулья, ученическая доска), а также оборудованием

2. Ноутбук.
3. Проектор.
4. Экран рулонный стационарный.

Для самостоятельной работы обучающимся предоставляются компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ.

### **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;
- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

– обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

– материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **11.1. Методические материалы для педагогических работников**

Основными формами организации обучения по дисциплине являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

**Организация теоретического обучения** предполагает использование инновационных технологий проведения занятий лекционного типа, к которым, в частности, относятся: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-исследование.

1. *Проблемная лекция* предполагает преимущественно всесторонний анализ исторических и социокультурных, образовательных явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

2. *Лекция-визуализация* реализует принцип наглядности и учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

3. *Лекция-беседа* является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения обучающихся в учебный процесс. Такая лекция предполагает непосредственный контакт (диалог) педагогического работника с аудиторией.

4. *Лекция-дискуссия*, в которой в отличие от лекции-беседы педагогический работник при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**Организация практических занятий по дисциплине** направлена на углубление научно-теоретических знаний обучающихся, формирование практических умений и овладение определенными методами самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Задачи практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить обучающихся приемам решения задач из предметной области дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями, входящих в структуру формируемых компетенций в результате освоения дисциплины;
- научить их работать с информацией, книгой, пользоваться справочной и научной и методической литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- устные экспресс-опросы;
- групповые дискуссии;
- выполнение практических заданий;
- письменное или компьютерное экспресс-тестирование и др.

Цели практических занятий наилучшим образом достигаются в том случае,

если студент предварительно проработал тематику практического занятия. Поэтому преподаватель должен информировать студентов о теме следующего практического занятия, чтобы они могли целенаправленно самостоятельно заниматься в домашних условиях.

**Организация лабораторных занятий по дисциплине** направлена на следующие цели и задачи:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Порядок подготовки лабораторного занятия:

- изучение требований программы дисциплины;
- формулировка цели и задач лабораторного занятия;
- разработка плана проведения лабораторного занятия;
- подбор содержания лабораторного занятия;
- разработка необходимых для лабораторного занятия инструкционных карт;
- моделирование лабораторного занятия;
- проверка специализированной лаборатории на соответствие санитарно-гигиеническим нормам, требованиям по безопасности и технической эстетике;
- проверка количества лабораторных мест, необходимых и достаточных для достижения поставленных целей обучения;
- проверка материально-технического обеспечения лабораторных занятий на соответствие требованиям программы дисциплины.

Формы проведения лабораторных занятий:

- фронтальная;
- по циклам;
- индивидуальная;
- смешанная (комбинированная).

При проведении лабораторных работ используют три подхода к их выполнению:

- на основе рецептурных действий обучающихся, когда они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях, отраженных в руководстве по лабораторному практикуму;
- на основе частично поисковых действий, когда обучающиеся могут действовать достаточно самостоятельно, решать несложные творческие задачи при подсказке или непосредственном руководстве преподавателя;
- на основе активных творческих действий обучающихся, когда они проявляют способность действовать в условиях, близких к реальным, используя запас приобретенных знаний.

**Самостоятельная работа обучающихся** предполагает аудиторную и внеаудиторную формы организации.



Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия педагогического работника являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к занятиям; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний и т.п.; текущий самоконтроль, выполнение курсового проекта.

Выполнение курсового проекта по дисциплине предусматривает информирование студентов о его целях, структуре, выдачу методических указаний и задания, разъяснения по выбору варианта, ознакомление с порядком и сроками сдачи готовых материалов, проведение индивидуальных консультаций и разъяснение отдельных вопросов при необходимости.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием педагогического работника являются: текущие консультации, прием и разбор домашних заданий и др.

При подготовке к зачету и экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, консультации преподавателя и др.

## 11.2. Методические материалы для обучающихся

Обучающимся, изучающим дисциплину, необходимо знать требования, предъявляемые к их различным видам учебных занятий, в том числе лекционным, практическим, индивидуальным и др. (таблица 12).

Таблица 92 – Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Изучение дисциплины следует начинать с прослушивания и конспектирования лекций, перечитывать конспект перед выполнением домашних заданий и практическими занятиями. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии. Над конспектами лекций надо работать систематически: первый просмотр рекомендуется сделать вечером того же дня, когда была прочитана лекция, затем просмотреть через 3-4 дня, и сделать это еще раз накануне практического занятия.
Практические занятия	Ознакомление с целью и задачами занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
	к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение (решение) практических заданий и задач по алгоритму, на основе частично поисковой и или исследовательской деятельности и др.
Лабораторные работы	Подготовка к эксперименту (ознакомление с целью и задачами, ходом лабораторной работы, работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, подготовка таблиц для фиксирования хода и результатов опытно-экспериментальной работы и др.). Проведение измерений (вводный и текущий инструктаж, проведение опытов и экспериментов). Обработка полученных результатов; формулировка выводов и написание отчета. Защита отчета по лабораторной работе.
Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта	Ознакомление с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме. Составление аннотаций к прочитанным источникам и др. Рефлексия собственных достижений
Выполнение курсового проекта	При выполнении курсового проекта обучающемуся следует придерживаться методических указаний. Предусмотрен следующий алгоритма действий: выбор темы курсового проекта, подбор и систематизация теоретического материала, являющегося основой для написания теоретического раздела/решения практических задач, проведение расчетов по исходным данным и анализ полученных значений, формулирование выводов по полученным результатам. Выполненная работа передается преподавателю на проверку. При необходимости осуществляется доработка отдельных частей работы с учетом требований и замечаний преподавателя.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др.

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины представлены в таблице 13.

Таблица 103 – Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся
ПК-3.5 Формирует результаты проверок технического состояния транспортных средств для передачи в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра	1. Устные экспресс-опросы (темы 1-2). 2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-2). 3. Курсовой проект	Вопросы к зачету № 1-20. Вопросы к экзамену №1-25
ПК-3.7 Выполняет технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	1. Устные экспресс-опросы. (темы 3-6). 2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 3-6). 3. Курсовой проект	Вопросы к зачету № 21-40. Вопросы к экзамену № 26-50.

## 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе изучения дисциплины рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– обучающийся ответил правильно на более, чем 90 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил практические работы, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «отлично» (максимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 75-89% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы с незначительными замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «хорошо» (средний уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 60-74% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «удовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на менее, чем 60% заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил все или выполнил часть практических работ, не защитил или защитил их со значительными замечаниями, при выполнении задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения

умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «неудовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций не достигнут).

В процесс преподавания дисциплины педагогическим работником формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

### 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме зачета и экзамена используется шкала оценивания, представленная в таблице 14.

Таблица 114 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты освоения дисциплины
Высокий (зачтено / отлично)	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
Повышенный (зачтено / хорошо)	Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
Базовый (зачтено / удовлетворительно)	Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.
Низкий (не зачтено / неудовлетворительно)	Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при выполнении и защите курсового проекта оценивается по пятибалльной системе. Шкала оценивания представлена в таблице 115.

Таблица 125 – Шкала оценивания, применяемая при выполнении и защите курсового проекта для технических дисциплин

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты освоения дисциплины
«отлично»	<p>а) Содержание работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа полностью соответствует теме исследования;</li> <li>– грамотно обоснована актуальность работы;</li> <li>– обучающийся показывает глубокую общетеоретическую подготовку;</li> <li>– обучающийся корректно использует терминологический аппарат;</li> <li>– в работе используются последние источники, нормативные документы, законодательные акты;</li> <li>– обучающийся демонстрирует умение работать с различными видами источников информации, в том числе с данными, полученными экспериментальным путем;</li> <li>– обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал;</li> <li>– исследование завершается научно-значимыми выводами и/или практическими рекомендациями.</li> </ul> <p>б) Владение навыками научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся владеет методологическими подходами к изучению предмета исследования и конкретными методиками;</li> <li>– обучающийся умеет грамотно составить программу исследования (определить научную проблему, объект, предмет, цели, задачи, подобрать методы исследования), обосновать научную новизну и практическую значимость данного исследования;</li> <li>– обучающийся умеет делать аргументированные выводы, соответствующие поставленным целям и задачам;</li> <li>– обучающийся умеет предложить варианты использования результатов исследования в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>в) Оформление курсовой работы (проекта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа оформлена в соответствии с локальными актами.</li> </ul> <p>г) Защита курсовой работы (проекта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты исследования;</li> <li>– обучающийся аргументированно отвечает на вопросы и ведет научную дискуссию;</li> <li>– обучающийся владеет научным стилем изложения;</li> <li>– обучающийся владеет понятийным аппаратом.</li> </ul>
«хорошо»	<p>а) Содержание работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– полностью соответствует теме исследования;</li> <li>– актуальность работы обоснована недостаточно аргументированно;</li> <li>– обучающийся показывает достаточную общетеоретическую подготовку, допуская погрешности в использовании терминологического аппарата;</li> </ul>

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты освоения дисциплины
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обзор теоретических и практических наработок по проблеме имеет описательный, а не аналитический характер;</li> <li>– источниковая база исследования недостаточно широкая;</li> <li>– обучающийся демонстрирует умение работать с различными видами источников, в том числе с данными, полученными экспериментальным путем;</li> <li>– обучающийся проявляет способности обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал;</li> <li>– в работе отсутствуют научно-значимые выводы и/или практические результаты.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">б) Владение навыками научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не обоснована научная новизна и практическая значимость данного исследования;</li> <li>– присутствуют отдельные недочеты в программе исследования (недостаточно аргументированно определена научная проблема, неверно сформулированы объект, предмет, цели, задачи, методы исследования подобраны не вполне корректно);</li> <li>– выводы исследования недостаточно аргументированны, не соответствуют поставленным целям и задачам.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">в) Оформление курсовой работы (проекта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа оформлена в соответствии с локальными актами.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">г) Защита курсовой работы (проекта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты исследования;</li> <li>– обучающийся владеет научным стилем изложения;</li> <li>– обучающийся владеет понятийным аппаратом;</li> <li>– обучающийся во время защиты не смог ответить на ряд вопросов по предмету исследования.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<p style="margin-left: 40px;">а) Содержание работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– частично соответствует теме исследования;</li> <li>– не обоснована актуальность работы;</li> <li>– обучающийся обнаружил удовлетворительные знания по предмету;</li> <li>– в работе отсутствует обзор теоретических и практических наработок по проблеме;</li> <li>– источниковая база исследования недостаточно широка, обучающийся использует лишь данные научной литературы;</li> <li>– обучающийся не сумел продемонстрировать умение работать с различными видами источников;</li> <li>– в работе отсутствуют научно-значимые выводы или практические результаты.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">б) Оформление курсовой работы (проекта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа оформлена в соответствии с локальными актами.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">в) Защита курсовой работы (проекта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в устном выступлении на защите обучающийся не может адекватно представить результаты исследования;</li> <li>– обучающийся отстает от научного стиля изложения;</li> <li>– обучающийся затрудняется в аргументации, отвечая на вопросы по теме работы.</li> </ul>

<b>Уровень освоения (оценка)</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>
«неудовлетворительно»	– имеются принципиальные замечания по пяти и более параметрам курсовой работы (проекта); – обучающийся допустил грубые теоретические ошибки, не владеет навыками исследования.

#### **12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине**

Итоговая оценка по дисциплине определяется с учетом результатов промежуточной аттестации обучающегося (зачета и экзамена) и оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля успеваемости в семестре.

#### **12.5. Характеристика результатов обучения**

Характеристики результатов обучения по дисциплине в зависимости от полученной обучающимся оценки приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Характеристика результатов обучения по дисциплине

<b>Оценка</b>	<b>Характеристика результатов обучения</b>
Зачтено / «Отлично» (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены
Зачтено / «Хорошо» (повышенный уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями
Зачтено / «Удовлетворительно» (базовый уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки
Не зачтено / «Неудовлетворительно» (низкий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий

#### **12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены в электронном курсе «Производственно-техническая база пунктов технического осмотра», размещенном в системе электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования (edu.tu-bryansk.ru), входящей в состав электронной информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>) и «Фонд оценочных средств по дисциплине

«Производственно-техническая база пунктов технического осмотра ».

### **13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т.п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, стремление к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.