

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Наземные транспортно-технологические комплексы»

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины

Б1.В.ДВ.1.1 «СИСТЕМЫ, ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛУГ В СЕРВИСЕ»

для направления подготовки

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» по  
профилю

«Автомобильный сервис»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

**2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-4.1.1. Знает принципы применения современных информационных технологий и программных средств в науке и предметной деятельности	Обучающийся <i>знает</i> : – современные информационные технологии и программные средства, применяемые в автосервисе; – основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основы информационной безопасности.	Лабораторные работы: 1-10 (1) Список вопросов к экзамену Лабораторные работы: 1-7 (2) Список вопросов к зачету
ОПК-4.2.1 Умеет использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии и программные средства для изучения естественнонаучных дисциплин	Обучающийся <i>умеет использовать</i> : – информационные, компьютерные и сетевые технологии и программные средства для изучения естественнонаучных дисциплин.	Лабораторные работы: 1-10 (1) Список вопросов к экзамену Лабораторные работы: 1-7 (2) Список вопросов к зачету
ОПК-4.3.1 Имеет опыт в поиске, обработке и сохранении полученной информации с использованием компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся <i>знает</i> : – основные требования нормативно-правовых документов; – современные технологии автоматизации технического осмотра транспортных средств; – приемы работы передачи данных в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра.	Лабораторные работы: 2-8 (1) Список вопросов к экзамену

ОПК-4.3.2 Имеет опыт по работе с современными компьютерными операционными системами, и программными продуктами для выполнения работ в области профессиональной деятельности	Обучающийся <i>имеет опыт</i> : – по работе с современными компьютерными операционными системами, и программными продуктами для выполнения работ в области эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	Лабораторные работы: 2-10 (1) Список вопросов к экзамену
---	--	--

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-4.1.1. Знает принципы применения современных информационных технологий и программных средств в науке и предметной деятельности	Обучающийся <i>знает</i> : – современные информационные технологии и программные средства, применяемые в автосервисе; – основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основы информационной безопасности.	Лабораторная работа 1 (1) Лабораторные работы: 2-6 (2) Список вопросов к экзамену
ОПК-4.2.1 Умеет использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии и программные средства для изучения естественнонаучных дисциплин	Обучающийся <i>умеет использовать</i> : – информационные, компьютерные и сетевые технологии и программные средства для изучения естественнонаучных дисциплин.	Лабораторные работы: 7-8 (3) Список вопросов к зачету
ОПК-4.3.1 Имеет опыт в поиске, обработке и сохранении полученной информации с использованием компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся <i>знает</i> : – основные требования нормативно-правовых документов; – современные технологии автоматизации технического осмотра транспортных средств; – приемы работы передачи данных в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра.	Лабораторная работа 1 (1) Лабораторные работы: 2-6 (2) Список вопросов к экзамену

ОПК-4.3.2 Имеет опыт по работе с современными компьютерными операционными системами, и программными продуктами для выполнения работ в области профессиональной деятельности	Обучающийся <i>имеет опыт:</i> – по работе с современными компьютерными операционными системами, и программными продуктами для выполнения работ в области эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	Лабораторная работа 1 (1) Лабораторные работы: 2-6 (2) Список вопросов к экзамену
---	---	--

### Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания

#### Перечень и содержание лабораторных работ

##### *Для очной формы обучения (1 модуль)*

- Лабораторная работа 1. «Windows+Word». Работа в текстовом процессоре MS Word
- Лабораторная работа 2. Разработка и решение задач на ПК со структурой СЛЕДОВАНИЕ
- Лабораторная работа 3. Разработка и решение задач на ПК со структурой РАЗВИЛКА
- Лабораторная работа 4. Разработка и решение задач на ПК со структурой ЦИКЛ
- Лабораторная работа 5. Разработка и решение задач на ПК с производной алгоритмической структурой НАКОПЛЕНИЕ
- Лабораторная работа 6. Разработка и решение задач на ПК с производной алгоритмической структурой ПОИСК
- Лабораторная работа 7. Разработка и решение задач на ПК с производной алгоритмической структурой ЗАПОЛНЕНИЕ
- Лабораторная работа 8. Создание таблиц и вычисления в таблицах с использованием формул и ссылок в MS Excel
- Лабораторная работа 9. Построение графиков функций средствами MS Excel
- Лабораторная работа 10. Разработка презентации в Power Point

##### *Для очной формы обучения (2 модуль)*

- Лабораторная работа 1. Знакомство с MathCad. Работа в формульном редактор
- Лабораторная работа 2. Работа с символьной математикой в среде MathCAD
- Лабораторная работа 3. Решение уравнений в системе MathCad с использованием формульного и графического редакторов
- Лабораторная работа 4. Решение системы уравнений в MathCad
- Лабораторная работа 5. Построение графиков в MathCad
- Лабораторная работа 6. Интерфейс MATLAB и простейшие вычисления.
- Лабораторная работа 7. MATLAB. Работа с матрицами и массивами. Обработка данных в массивах. Решение систем уравнений.
- Лабораторная работа №8. Матричные функции MATLAB.

##### *Для заочной формы обучения (1 модуль) `*

- Лабораторная работа 1. Windows+Word». Работа в текстовом процессоре MS Word
- Лабораторная работа 2. Создание таблиц и вычисления в таблицах с использованием формул и ссылок в MS Excel
- Лабораторная работа 3. Построение графиков функций средствами MS Excel
- Лабораторная работа 4. Разработка и решение задач на ПК со структурой СЛЕДОВАНИЕ
- Лабораторная работа 5. Разработка и решение задач на ПК со структурой РАЗВИЛКА

Лабораторная работа 6. Разработка и решение задач на ПК со структурой ЦИКЛ

*Для заочной формы обучения (2 модуль) `*

Лабораторная работа 7. Знакомство с MathCad. Работа в формульном редакторе

Лабораторная работа 8. Работа с символьной математикой в среде MathCAD

### Материалы для промежуточной аттестации

#### Перечень вопросов к экзамену

Для очной формы обучения (1 модуль), заочной формы обучения (1 и 2 модули)

<b>Вопросы</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>
1. MS Word. Работа с пользовательским интерфейсом	ОПК-4.1.1
2. MS Word. Создание документов, ввод текста и сохранение	ОПК-4.1.2
3. MS Word. Открытие, просмотр и закрытие документов	ОПК-4.1.3
4. MS Word. Способы просмотра документов	ОПК-4.2.1
5. MS Word. Внесение изменений в текст	ОПК-4.2.2
6. MS Word. Поиск и замена текста	ОПК-4.2.3
7. MS Word. Исправление орфографических и грамматических ошибок	ОПК-4.3.1 ОПК-4.3.2
8. MS Word. Просмотр статистики документа	
9. MS Word. Быстрое форматирование текста	
10. MS Word. Изменение темы документа	
11. MS Word. Изменение внешнего вида символов вручную	
12. MS Word. Создание маркированных и нумерованных списков	
13. MS Word. Вставка и изменение рисунков	
14. MS Word. Изменение фона документа	
15. MS Word. Вставка стандартных блоков	
16. MS Word. Просмотр и изменение разметки страницы	
17. MS Word. Вставка и изменение графических схем	
18. MS Word. Вставка и изменение диаграмм	
19. MS Word. Вставка символов и уравнений	
20. MS Word. Вставка вырезок экрана	
21. MS Word. Изменение структуры документа	
22. MS Word. Сохранение файлов в разных форматах	
23. MS Word. Добавление и просмотр примечаний	
24. MS Word. Запись и обработка исправлений	
25. MS Excel. Основные понятия	
26. MS Excel. Ввод чисел	
27. MS Excel. Ввод текста	
28. MS Excel. Ввод данных типа Дата/Время суток	
29. MS Excel. Ввод формул	
30. MS Excel. Основные математические формулы	
31. MS Excel. Основные текстовые формулы	
32. MS Excel. Основные статистические формулы	
33. MS Excel. Ввод логических функций	
34. MS Excel. Ввод примечаний	
35. MS Excel. Ввод гиперссылок	

<ol style="list-style-type: none"><li>36. MS Excel. Вставка графических объектов</li><li>37. MS Excel. Ввод данных с помощью режима Автозаполнение</li><li>38. MS Excel. Ввод данных командой Заполнить меню Правка</li><li>39. MS Excel. Редактирование ячеек рабочего листа</li><li>40. MS Excel. Форматирование ячеек рабочего листа</li><li>41. MS Excel. Заполнение списка конкретными данными</li><li>42. MS Excel. Сортировка записей списка</li><li>43. MS Excel. Выборка данных из списка</li><li>44. MS Excel. Поиск максимального значения</li><li>45. MS Excel. Подведение итоговых данных</li><li>46. MS Excel. Создание макросов</li><li>47. MS Excel. Назначение макросов объектам</li><li>48. MS Excel. Построение графиков и диаграмм</li><li>49. VB. Среда разработки</li><li>50. VB. Последовательность разработки проекта</li><li>51. VB. Сохранение проекта</li><li>52. VB. Основные элементы управления. Надпись (Label)</li><li>53. VB. Основные элементы управления. Текстовое поле (TextBox)</li><li>54. VB. Основные элементы управления. Кнопка (CommandButton)</li><li>55. VB. Основные элементы управления. Окно списка (ListBox)</li><li>56. VB. Типы данных</li><li>57. VB. Объявление данных</li><li>58. VB. Оператор присваивания</li><li>59. VB. Встроенные функции языка Visual Basic</li><li>60. VB. Организация ввода данных</li><li>61. VB. Организация вывода данных</li><li>62. VB. Структура Следование</li><li>63. VB. Структура Развилка</li><li>64. VB. Структура Цикл</li><li>65. VB. Производная алгоритмическая структура Поиск максимума</li><li>66. VB. Производная алгоритмическая структура Поиск минимума</li><li>67. VB. Производная алгоритмическая структура Счётчик</li><li>68. VB. Производная алгоритмическая структура Сумма</li><li>69. VB. Производная алгоритмическая структура Произведение</li><li>70. VB. Производная алгоритмическая структура Счётчик</li><li>71. VB. Производная алгоритмическая структура Выборка</li><li>72. VB. Производная алгоритмическая структура Перестановка</li></ol>	
---	--

Перечень вопросов к зачету

Для очной формы обучения (2 модуль), заочной формы обучения (3 модуль)

<b>Вопросы</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>
1. Понятие мультимедиа	ОПК-4.1.1
2. Классификация мультимедиа	ОПК-4.1.2
3. Структурные компоненты мультимедиа	ОПК-4.1.3
4. Применение мультимедиа технологий	ОПК-4.2.1
5. Геоинформационные технологии (ГИС). Основные понятия и определения	ОПК-4.2.2 ОПК-4.2.3
6. Векторные и растровые модели, используемые в ГИС-технологиях	ОПК-4.3.1
7. Назначение и основные области использования ГИС	ОПК-4.3.2
8. Понятие искусственного интеллекта	ОПК-4.3.3
9. Методы искусственного интеллекта	ОПК-4.2.4
10. Отличие данных от знаний	
11. Модели представления знаний	
12. Технологии баз знаний в Интернете	
13. Проблема информационной безопасности общества	
14. Определение понятия «информационная безопасность»	
15. Составляющие информационной безопасности	
16. Уровни формирования режима информационной безопасности	
17. Нормативно-правовые основы информационной безопасности в Российской Федерации	
18. Стандарты информационной безопасности: «Общие критерии»	
19. Стандарты информационной безопасности распределенных систем	
20. Стандарты информационной безопасности в РФ	
21. Административный уровень обеспечения информационной безопасности	
22. Классификация угроз «информационной безопасности»	
23. Анализ угроз информационной безопасности	
24. Идентификация и аутентификация	
25. Методы разграничения доступа	
26. Регистрация и аудит	
27. Межсетевое экранирование	
28. Технология виртуальных частных сетей (VPN)	
29. Определение вируса	
30. Жизненный цикл вируса	
31. Черви	
32. Трояны	
33. Ущерб от вредоносных программ	
34. Антивирусная защита	
35. Файрвол	
36. Ручной этап развития вычислительной техники	
37. Механический этап развития вычислительной техники	
38. Электромеханический этап развития вычислительной техники	
39. Электронный этап развития вычислительной техники	

### 3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1 – 3.4.

Т а б л и ц а 3.1

#### Дневная форма обучения (1 модуль)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
1	Лабораторные работы 1-10 (1)	Наличие заготовки	Присутствует	1		
			Отсутствует	0		
		Правильность ответа на вопрос	Получены правильные ответы на вопросы	3		
			Получены частично правильные ответы	1		
			Получены неправильные ответы	0		
		Соответствие методике выполнения	Соответствует	2		
			Не соответствует	0		
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2		
			Работа выполнена с опозданием на 1 неделю	1		
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0		
		Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу				7
		Итого максимальное количество баллов за 10 лабораторных работ				70
		<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

Т а б л и ц а 3.2

## Дневная форма обучения (2 модуль)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
1	Лабораторные работы 1-7	Наличие заготовки	Присутствует	1		
			Отсутствует	0		
		Правильность ответа на вопрос	Получены правильные ответы на вопросы	3		
			Получены частично правильные ответы	1		
			Получены неправильные ответы	0		
		Соответствие методике выполнения	Соответствует	2		
			Не соответствует	0		
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	3		
			Работа выполнена с опозданием на 1 неделю	1		
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0		
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие				10
		Итого максимальное количество баллов за 7 практических занятий				70
		<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

Т а б л и ц а 3.3

Заочная форма обучения (2 модуль)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
1	Лабораторные работы 1-6	Наличие заготовки	Присутствует	2		
			Отсутствует	0		
		Правильность ответа на вопрос	Получены правильные ответы на вопросы	5		
			Получены частично правильные ответы	2		
			Получены неправильные ответы	0		
		Соответствие методике выполнения	Соответствует	4		
			Не соответствует	0		
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	3		
			Работа выполнена с опозданием на 1 неделю	1		
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0		
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие				14
		Итого максимальное количество баллов за 7 практических занятий				70
		<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

Т а б л и ц а 3.4

Для заочной формы обучения (3 модуль)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
1	Лабораторные работы 7-8	Наличие заготовки	Присутствует	1		
			Отсутствует	0		
		Правильность ответа на вопрос	Получены правильные ответы на вопросы	3		
			Получены частично правильные ответы	1		
			Получены неправильные ответы	0		
		Соответствие методике выполнения	Соответствует	2		
			Не соответствует	0		
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2		
			Работа выполнена с опозданием на 1 неделю	5		
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0		
		Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу				35
		Итого максимальное количество баллов за 7 лабораторных работ				70
<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>		

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1-4.2.

## Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Для очной (1 модуль) и заочной (1 модуль) форм обучения

Т а б л и ц а 4.1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
<b>1. Текущий контроль</b>	Лабораторные работы	70	Кол-во баллов определяется в соответствии с табл. 3.1 Допуск к экзамену > 50 баллов
<b>2. Промежуточная аттестация</b>	Перечень вопросов к экзамену	30	Градация баллов: – получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«Отлично» – 86 и более баллов «Хорошо» – 75-85 баллов «Удовлетворительно» – 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - 59 баллов и менее баллов		

Для очной (2 модуль) и заочной (2 модуль) форм обучения

Т а б л и ц а 4.2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
<b>1. Текущий контроль</b>	Лабораторные работы	70	Кол-во баллов определяется в соответствии с табл. 3.2 Допуск к зачету > 50 баллов
<b>2. Промежуточная аттестация</b>	Перечень вопросов к зачету	30	Градация баллов: – получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла;</li> <li>– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-19 баллов;</li> <li>– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«Зачтено» 60 и более баллов «Не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		