

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол от 16 апреля 2025 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от 16 апреля 2025 г.
№ 822/178а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Форма обучения	Заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗГ-55
Курс	-	3
Семестр	-	-
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	-	16
- лекции, уроки, час.	-	-
- практические занятия, час.	-	14
- лабораторные занятия, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация, час.	-	2
Консультации, час.	-	8
Самостоятельная работа, час.	-	59
Итого объём образовательной программы, час.	-	83
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачет

2025 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ №169 от 18.03.2024 года.

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Кононова М.В.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией № 5 «Информационные технологии» СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Согласовано

с работодателем

Акт № 7 от 16 апреля 2025 г.

Содержание

1 Общая характеристика программы	3
1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы	3
1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы	4
2 Структура и содержание программы	5
2.1 Структура и объём программы	5
2.2 Распределение часов по курсам и семестрам	6
2.3 Тематический план и содержание программы	7
3 Условия реализации программы	13
3.1 Материально-техническое обеспечение программы	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение программы	13
4 Контроль и оценка результатов освоения программы	14
Приложение 1 Оценочные материалы	16

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины:

- сформировать знания об основных научных представлениях, об информации, информационных процессах, системах и технологиях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- развитие специфических форм мышления – логического, алгоритмического и системного мышления;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессии, востребованных на рынке труда.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен

Уметь:

- У1- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У2- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У3- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- У4 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У5 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.

Знать:

- З1 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- З2 - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- З3 - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- З4 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции.

ПК 2.1 Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.

ПК 2.2 Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и полностью состоит из часов вариативной части.

Дисциплина введена образовательным учреждением для формирования ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина введена образовательным учреждением для:

1. Повышения эффективности работы будущих специалистов. Использование современных информационных технологий позволяет сократить временные и финансовые затраты на выполнение различных задач, улучшить качество выполняемых работ и повысить производительность труда.

Управление информацией. Информационные технологии позволяют эффективно управлять информацией о техническом состоянии и работе транспортного электрооборудования, обеспечивая оперативный доступ к необходимым данным, анализ и контроль работы оборудования.

2. Улучшения обучения. Знание информационных технологий позволяет специалистам быстрее и эффективнее усваивать новую информацию, получать доступ к актуальным данным и использовать различные образовательные ресурсы для самообразования.

3. Совершенствования технического оборудования и систем. Благодаря компьютерным технологиям и программному обеспечению специалисты по эксплуатации транспортного электрооборудования могут управлять и контролировать различные автоматизированные системы, осуществлять диагностику и ремонт оборудования а также повышая эффективность деятельности специалистов.

4. Глобальное взаимодействие. С развитием информационных технологий стало возможным осуществлять удаленное управление и мониторинг транспортного электрооборудования, обмениваться данными и опытом с коллегами из разных регионов и стран, что способствует улучшению качества услуг и оптимизации процессов.

Таким образом, информационные технологии являются основой для современной профессиональной деятельности специалистов по эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики, обеспечивая им необходимые инструменты для эффективного управления информацией, автоматизации процессов и взаимодействия с коллегами и клиентами.

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательн ой программы, час.	Самостоятел ьная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.						Консультац ии, час.
			Всего	в том числе					
				лекции, уроки	практиче ские занятия	лаборато рные занятия	курсовой проект/ работа	промеж уточная аттеста ция	
Раздел 1 Введение Цели и задачи дисциплины. Техника безопасности.	2	2							
Раздел 2 Автоматизация оформления конструкторской документации	18	16	2		2				
Раздел 3 Основы твердотельного моделирования.	16	12	4		4				
Раздел 4 Автоматизация проектной деятельности по планированию работ на производственном участке	22	18	4		4				
Раздел 5 Автоматизация проектирования электрических схем.	8	6	2		2				
Раздел 6 Планирование работ производственного участка.	7	5	2		2				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		2					2	
Консультации	8								8
Итого объем образовательной программы	83	59	16	0	14	0	0	2	8

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Учебный год	2025/2026	2026/2027	2027/2028	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Семестр	-	-	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:			16	16
- лекции, уроки, час.			-	-
- практические занятия, час.			14	14
- лабораторные занятия, час.			-	-
- курсовой проект/работа, час.			-	-
- промежуточная аттестация, час.			2	2
Консультации, час.			8	8
Самостоятельная работа, час.			59	59
Итого объем образовательной нагрузки, час.			83	83
Форма промежуточной аттестации			Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Курс 3				
	Раздел 1 Введение	2			
	Самостоятельная работа. Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины. Техника безопасности. Предназначенных для автоматизации технологических процессов производства и ремонта. Функциональные возможности, назначение, область применения, оптимизация.	2	Презентация по теме занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	Д2 стр. 8-42	У1-У3, 31-33, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.
	Раздел 2 Автоматизация оформления конструкторской документации	18			
1.	Тема 2.2 Виды и структура конструкторской документации. Тема 2.3 Основные положения ЕСКД. Требования, предъявляемые к оформлению текстовых документов. Оформление заголовков. Практическое занятие 1 Оформления конструкторской документации Подготовиться к опросу. Выучить требования оформления по ГОСТу Оформление разделов текста.	2			
	Самостоятельная работа. Тема 2.4 Оформление текста и перечислений. Практическое занятие 2 Оформления конструкторской документации Оформление текста и заголовков Оформление разделов текста Тема 2.5 Оформление листа содержания. Практическое занятие 3 Оформления конструкторской документации Оформление листа содержания. Рамки и размер текст в рамках. Тема 2.6 Вставка формул в текстовый документ. Математические символы.	16	Презентация по теме занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	О1 стр. 62-75 Д1 стра 18-21	У1-У4, 31-33, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Практическое занятие 4 Оформление конструкторской документации. Вставка формул в текстовый документ. Символы и шрифт, используемые в формулах. Перенос формул. Практическое занятие 5 Оформление конструкторской документации Вставка формул в текстовый документ. Оформление пояснительного теста под формулой. Оформление расчётов. Перенос расчётов. Тема 2.7 Оформление таблиц в текстовом документе Практическое занятие 6 Оформление конструкторской документации Оформление таблиц. Обрамление, расположение таблиц на листе. Обтекание текстом. Размер таблицы. Практическое занятие 7 Оформление конструкторской документации Оформление таблиц. Вставка, форматирование и переход таблицы на другой лист. Практическое занятие 8 Оформление конструкторской документации Оформление иллюстраций. Оформление приложений. Оформление таблиц, рисунков в приложениях. Практическое занятие 9 Оформление конструкторской документации Оформление списка литературы . Оформление ссылок на литературу.				
	Раздел 3 Основы твердотельного моделирования.	16			
2.	Тема 3.1 Твердотельное моделирование. Практическое занятие 10 Твердотельное моделирование. Предварительная настройка системы. Создание файла детали. Определение свойств детали. Сохранение файла модели. Создание основания детали. Привязки. Добавление материала к основанию.	2	Презентация по теме занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	О1 стр. 45-62	У3-У3, 31-32, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.
3.	Тема 3.2 Построение чертежа из модели Практическое занятие 11 Трёхмерное моделирование	2	Презентация по теме	О1 стр. 45-62	У2-У3, 31-33, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Построение чертежа из модели		занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle		9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.
	Самостоятельная работа. Тема 3.3 Построение тел вращения. Практическое занятие 12 Трехмерное моделирование Построение тел вращения. Создание эскиза и построение тела вращения. Создание центровых отверстий. Кинематические элементы и пространственные кривые. Тема 3.4 Кинематические операции по сечениям. Практическое занятие 13 Трехмерное моделирование Создание детали Труба. Пространственные ломаные. Редактирование ломаной. Создание эскиза сечения. Создание кинематического элемента. Тема 3.5 Сопряжение компонентов сборки. Практическое занятие 14 Трехмерное моделирование Создание сборок. Планирование сборки. Создание комплекта конструкторских документов. Создание сборочной единицы. Библиотека Материалы и Сортаменты Тема 3.6 Создание сборки Практическое занятие 15 Трехмерное моделирование Создание файла сборки Добавление компонентов из файлов. Задание взаимного положения компонентов. Сопряжение компонентов Тема 3.7 Сохранение файла сборки и компонентов сборки Практическое занятие 16 Трехмерное моделирование Добавление компонентов из файлов. Задание взаимного положения компонентов. Сопряжение компонентов.	12	Презентация по теме занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	О1 стр. 45-62	У1-У5, 31-33, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Оформление вида «Слева» Создание выносного элемента. Создание рабочих чертежей. Практическое занятие 17 Трехмерное моделирование. Создание файлов спецификаций. Подключение сборочного чертежа. Подключение позиционных линий выносок. Просмотр состава объектов спецификации. Подключение рабочих чертежей. Просмотр и редактирование подключенных документов. Оформление основной надписи. Завершение создания Комплекта документов.				
	Раздел 4 Автоматизация проектной деятельности по планированию работ на производственном участке.	22			
4.	Тема 4.1 Основы строительного черчения Практическое занятие 18 Построение Планировочного решения участка. Выбор формата. Приемы построения стен. Координационная сетка строительного чертежа.	2	Презентация по теме занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	О2 стр 4-55 Д1 стр 9-18	У2-У4, 31-32, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.
5.	Тема 4.2 Электромеханическое оборудование. Практическое занятие 19 Построение Планировочного решения участка. Электромеханическое оборудование. Черчение оборудования для планировочного решения. Простановка позиций и напряжения на оборудовании.	2	Презентация по теме занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	О2 стр 4-55 Д1 стр 9-18	
	Самостоятельная работа. Тема 4.3 Конструктивные элементы зданий. Практическое занятие 20 Построение Планировочного решения участка. Конструктивные элементы зданий. Построение окон и дверных проемов	18	Презентация по теме занятия МУ по	О1, О2, Д1, Д2	

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Тема 4.4 Простановка размеров на планировочном решении участка. Основы строительного черчения. Построения планировочного решения участка или зоны. Практическое занятие 21 Построение Планировочного решения участка. Простановка размеров на планировочном решении участка. Правила простановки размеры. Последовательность проставления размеров. Тема 4.5 Изображения электрических кабелей на планировочном решении. Практическое занятие 22 Построение Планировочного решения участка. Электрооборудование. Тема 4.6 Составление спецификации для строительных чертежей. Практическое занятие 23 Построение Планировочного решения участка. Спецификация оборудования. Практическое занятие 24 Построение Планировочного решения участка. Электрическая схема разводки оборудования.		выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle		
	Раздел 5 Автоматизация проектирования электрических схем.	8			
6.	Тема 5.1 Автоматизация проектирования электронных устройств. Практическое занятие 25 Основной требования оформления электрических схем. Работа в программе Компас. Выбор формата. Автоматическая расстановка маркировки проводов; автоматическое формирование перечня элементов.	2	Презентация по теме занятия МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	О2 стр 4-55 Д1 стр 9-18	У1-У5, 31-33, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.
	Самостоятельная работа. Практическое занятие 26 Автоматизация проектирования электронных устройств (англ. Electronic Design Automation, EDA) — комплекс программных средств для облегчения разработки электронных устройств, создания микросхем и печатных плат.	6	МУ по выполнению ПР, ЭОР, СДО Moodle	О1, О2, Д1, Д2	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Практическое занятие 27 Редактор схем и отчетов, в котором осуществляется разработка и выпуск этих документов. Вставка дополнительных символов на линии связи; возможность расширения номенклатуры Библиотеки пользователем; построение линий электрической связи, групповой линии связи, электрической шины. Практическое занятие 28 Объединение графически несвязанных линий электрической связи в один потенциальный узел (как в пределах листа, так и между листами).Изображение одного элемента на схеме разнесенным способом.				
	Раздел 6 Планирование работ производственного участка.	7			
7.	Тема 6.1 Выполнение фрагмента чертежа «Структура рабочего времени» Практическое занятие 29 Выполнение фрагмента чертежа «Структура рабочего времени». Таблицы в графических документах.	2			
	Самостоятельная работа. Тема 6.2 Создание чертежа карта организации рабочего места. Практическое занятие 30 Создание чертежа карта организации рабочего места. Тема 6.3 Таблицы в графических документах. Практическое занятие 31 Создание дипломных чертежей «технико-экономические показатели» и «рабочее расписание на маршруте».	5	Методическое указание по выполнению практических работ Электронный учебник	О1, О2 стр 4-55, Д1, Д2	У2-У5, З1-З3, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.
8.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	2			
	Консультации	8			
	Всего за 2 курс	83			
	Итого объем образовательной программы	83			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный:

- компьютерная сеть, сервер для объединения в сеть, подключение к сети Интернет, доступ к интернету;
- рабочая не меловая доска;
- посадочные места по количеству обучающихся оборудованное ПК с лицензионным программным обеспечением;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ПК;
- комплект учебно-наглядных пособий, в т.ч. на электронных носителях, раздаточный и различный методических и дидактический материал;
- ОС Windows, файловый менеджер проводник, Total Commander, антивирусные программы, архиваторы (WinRar).
- пакет прикладных программ MS office, облачное хранилище: Google или Яндекс диск; PDF –редактор и конвектор, браузер, программа просмотра и редактирования изображений, программа распознавания текста.
- Программное обеспечение компании АСКОН: Азбука Вертикаль Системы автоматизированного проектирования технологических процессов, программа САПР Компас, Азбука Компас. Приёмы работы с компас график, <http://ascon.ru/>
- учебно-методический комплекс по дисциплине наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).
- мультимедийный Комплекс: проектор, экран; принтер, аудиоклонки.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

О1 **Федотов, Г. В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834> (дата обращения: 29.01.2025).

О2 **Силенок, Н. Н.** Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования: метод. Рекоменд. Для студентов [Текст]/ Н.Н. Силенок, СПб, АТТ 2024 – 67 с.

Дополнительные источники:

Д1 **Зубова, Е. Д.** Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388985> (дата обращения: 29.01.2025).

Д2 **Прохорский, Г. В.** Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-406-11333-2. — URL: <https://book.ru/book/948626> (дата обращения: 29.01.2025).

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Моделирование детали с использованием Компас 3Д Составлять планировочное решение	Практическая работа 3-4,15, 27
У2 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Использовать почтовые сервисы.	Практическая работа 4-6,17, 21,30
У3 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	оформлять документы по ГОСТу Уметь планировать и работать по автоматизации в САПР Компас	Практическая работа 12-14, 26,30
У4 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Пользоваться поисковыми системами, анализировать и выбирать материал: поиск оборудования для участка по КП, поиск видов документов	Практическая работа 1-4,15-18,21-22,29-31
У5 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Моделирование детали с использованием Компас 3Д Составлять планировочное решение	Практическая работа 1-5,13-14,25, 30,31
Знать:		
З1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	Пользоваться программным обеспечением Word, Компас	Практическая работа 1-6,17-22, 23,25,26,31
З2 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Хранение документов, оформление ORD	Практическая работа 1,3,11, 15,17,21,22,26,31
З3 основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Последовательно моделировать детали с использованием Компас 3Д Алгоритм построения планировочного решения	Практическая работа 3-4,15
З4 основные принципы,	Последовательно	Практическая работа 2,6,10,

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	моделировать детали с использованием Компас 3Д Использовать возможности Компас 3Д для проектирования планировочного решения	16,18,19,21,25,31

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина: ОП. 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Форма обучения	Заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗГ-55
Курс	-	3
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачет

2025 г.

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Кононова М.В.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией № 5 «Информационные технологии» СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Согласовано

с работодателем

Акт № 7 от 16 апреля 2025 г.

Принято

на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол №5 от 16 апреля 2025 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№822/178а от 16 апреля 2025 г.

1 Паспорт оценочных материалов

1.1 Общие положения

Оценочные материалы предназначены для оценки результатов освоения обучающимися программы по дисциплине ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы, в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы и тестовое задание.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Моделирование детали с использованием Компас 3Д Составлять планировочное решение	Практические работы № 2-4, Вопросы 1-3,
У2 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Использовать почтовые сервисы.	Практические работы № 1-4, Вопросы 1-10, Тест 1-15
У3 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Уметь планировать и работать по автоматизации в САПР Компас	Практические работы № 1-4, Тест 1-15
У4 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Пользоваться поисковыми системами, анализировать и выбирать материал: поиск оборудования для участка по КП, поиск видов документов	Практические работы № 2-4, Тест 1-15
У5 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Моделирование детали с использованием Компас 3Д Составлять планировочное решение	Практические работы № 1-4, Вопросы 1-10, Тест 1-15
Знать:		
З1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, графические	Пользоваться программным обеспечением Word, Компас	Практические работы № 1-4, Вопросы 1-10, Тест 1-15

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
редакторы, информационно-поисковые системы);		
32 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Хранение документов, оформление ОРД	Практические работы № 1-4,
33 основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Последовательно моделировать детали с использованием Компас 3Д Алгоритм построения планировочного решения	Практические работы № 1-4, Вопросы 1-10, Тест 1-15
34 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Последовательно моделировать детали с использованием Компас 3Д Использовать возможности Компас 3Д для проектирования планировочного решения	Практические работы № 1-4, Вопросы 1-10, Тест 1-15

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия и порядок проведения

Условия приема: допускаются до сдачи зачёта студенты, выполнившие все запланированные программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения:

- 4 практических работ.

Количество контрольных заданий:

- тест, по теме «Планировочное решение» 16;
- беседа по вопросам по теме «3D моделирование»;
- 4 практических заданий на занятиях.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: зачёт включает выполнение всех контрольных заданий.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями и порядком проведения, критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные программой работы выполняются в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам запланированные программой работы, и результаты ответов на тесты. А так же проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все практические задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,5 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все практические задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,5 - 4,4.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все практические задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,54.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все практические задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания

Оценивание тестового задания.

Процент правильных ответов	Оценка
80 – 100%	отлично
65– 79%	хорошо
50 – 64%	удовлетворительно
менее 49%	не удовлетворительно

3 Пакет экзаменуемого

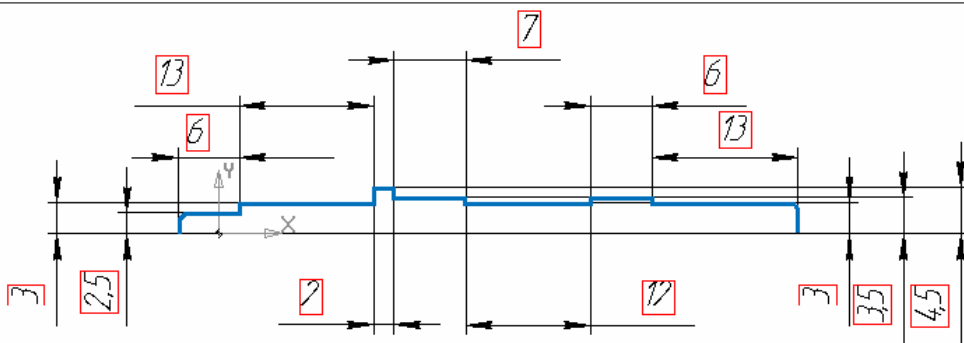
3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

- 1) Отчёт по практическим занятиям:
 - 1.1) Практическое занятие № 11 Трёхмерное моделирование. Построение чертежа из модели.
 - 1.2) Практическое занятие № 18 Построение Планировочного решения участка. Выбор формата. Приемы построения стен. Координационная сетка строительного чертежа.
 - 1.3) Практическое занятие № 19 Построение Планировочного решения участка. Электромеханическое оборудование. Черчение оборудования для планировочного решения. Простановка позиций и напряжения на оборудовании.
 - 1.4) Практическое занятие № 25 Основы требования оформления электрических схем. Работа в программе Компас. Выбор формата.

3.2 Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

3.2.1 Вопросы по теме «Трёхмерное моделирование в САПР Компас»

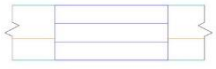
- 1) Что отображает дерево построения. Как установить/ убрать дерево построения?
- 2) Нарисуйте кнопки перемещения компонента в сборке.
- 3) Последовательность создания детали в программе компас график
- 4) Массивы компонентов. Общие приемы создания массивов компонентов.
- 5) Запишите один из алгоритмов построения вала:



- 6) Панель свойств при проставлении размеров для 3Д объектов
- 7) Последовательность создания сборки. Общие приемы редактирования.
- 8) Подборка: виды и способы построения
- 9) Вставка в сборку одинаковых компонентов
- 10) Особенности библиотечных моделей: внешние переменные.

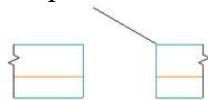
3.2.2 Вопросы теста по теме «Планировочное решение»

- 1 Что называется планом этажа здания?
 - а) называется проекция разреза, выполненного горизонтальной плоскостью, несколько выше уровня подоконников;
 - б) называется проекция разреза, выполненного вертикальной плоскостью, несколько выше уровня подоконников;

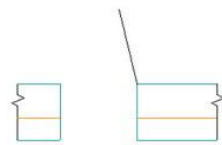
- с) называется проекция разреза, выполненного горизонтальной плоскостью, несколько выше уровня пола;
 д) называется план помещения, на уровне потолка.
- 2 Масштаб записывается
 а) вверху, по центру чертежа, шрифтом № 7
 б) вверху чертежа шрифтом № 5
 в) внизу по центру чертежа шрифтом № 7
 г) в основной надписи шрифтом № 7
- 3 Как определить положение и количество разбивочных осей?
 а) определяется из взятого на работе плана
 б) определяется из чертежа участка взятого на предприятии
 в) рассчитывается самостоятельно исходя из кратности расположения осевых линий
- 4 Разбивочные оси выполняются
 а) осевой линией
 б) основной линией
 в) тонкой линией
 г) утолщенной линией
- 5 Обозначение разбивочных осей начинается с
 а) левого нижнего угла чертежа
 б) правого нижнего угла чертежа
 в) левого верхнего угла чертежа
 г) правого верхнего угла чертежа
- 6 Толщина несущей стены
 а) 510
 б) 310
 в) 380
 г) 255
- 7 Перегородки, как правило, выполняются толщиной в 1,5 кирпича, или 1 кирпич, что соответствует размеру
 а) 190/190
 б) 125/125
 в) 310/200
 г) 255/255
- 8 выберите линию которой обозначаются перегородки на чертеже в программе Компас
 а) рис  "
 б) рис 
 в) рис 
 г) рис 
 е) 
 ф) рис 
- 9 выберите правильное изображение окна
 а) рис 
 б) рис 
 в) рис 
 г) рис 

10 Выберите правильное изображение двери

a) рис



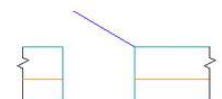
b) рис



c) рис



d) рис



11 Для электрического оборудования на чертеже указывается

- a) мощность
- b) габаритный размер
- c) изготовитель
- d) модель

12 Оборудование на участке обозначается номерами позиций которые

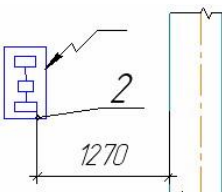
- a) начинают расставлять по часовой стрелке от двери
- b) начинают расставлять против часовой стрелке от двери
- c) начинают расставлять по часовой стрелке от нижнего левого угла
- d) начинают расставлять от ворот влево

13 На каком рисунке правильно изображено элемент планировочного решения с электрическим оборудованием

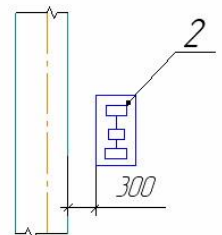
a) рис



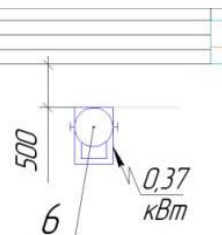
b) рис



c) рис



d) рис



14 Заполнение основной надписи

- a) левая часть основной надписи заполняется шрифтом 3,5 и правая часть основной надписи заполняется шрифтом 5

- b) левая часть основной надписи заполняется шрифтом 5 и правая часть основной надписи заполняется шрифтом 7
- c) левая часть основной надписи заполняется шрифтом 3,5 и правая часть основной надписи заполняется шрифтом 5,5
- d) левая часть основной надписи заполняется шрифтом 3,5 и правая часть основной надписи заполняется шрифтом 7

15 выберите правильное обозначение линии обрыва

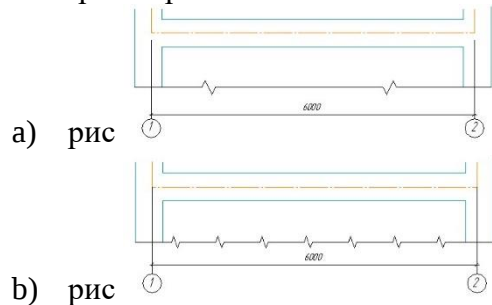


Таблица правильных ответов

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	a	d	c	b	b	a	a	b	c	b	b	c	a	b	a

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по дисциплине ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности
для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Рабочая программа разработана Кононовой М.В., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности введена образовательным учреждением для формирования ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- оценочные материалы.

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание программы раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы, их содержание, объём часов, перечислены практические занятия. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, личностные результаты на формирование которых направлено изучение.

Условия реализации программы содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – оценочными материалами для проведения промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А.