

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

МЕТОДИЧЕСКИЙ
КАБИНЕТ

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

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от « 27 » августа 2020 г.
№ 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « 27 » августа 2020 г.
№ ____ / ____ д


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина: ОП.11 Автоматизация оформления технической документации

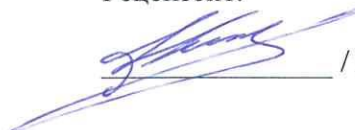
Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	-	2
Семестр	-	-
Аудиторная учебная нагрузка, час., в том числе	-	10
- теоретическое обучение, час.	-	2
- практическое обучение, час.	-	8
- лабораторные работы, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	дифференцированный зачёт
Самостоятельная работа, час.	-	80
Максимальная учебная нагрузка, час.	-	90


Разработчик:

 /Гордеева Е.А. /, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рецензент:

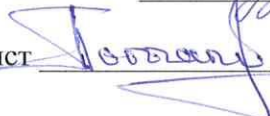
 /Малахов А.М./, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 4 «Информационные технологии»
Протокол №8 от «11» марта 2020 г.

Председатель ЦК  /Чистякова Г.Н. /

Проверено:

Зав. библиотекой  /Кузнецова В.В. /

Методист  /Потапова Ю.В.//

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 25 » марта 2020 г.

Председатель Методического совета  /Мовшук О.Е./, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от « 27 » августа 2020 г.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по учебной дисциплине ОП.11 Автоматизация оформления технической документации по специальности по 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Рабочая программа разработана Гордеевой Еленой Анатольевной, преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Автоматизация оформления технической документации введена и составлена учебным образовательным учреждением с учётом специфики и запроса на повышение эффективности труда путем:

- сокращения сроков и трудоёмкости проектирования и планирования;
- сокращения себестоимости проектирования и изготовления, уменьшение затрат на эксплуатацию;
- повышения качества и технико-экономического уровня результатов проектирования;

Достижение этих целей обеспечивается путём:

- автоматизации оформления документации;
- унификации проектных решений и процессов проектирования;
- повторного использования проектных решений, данных и наработок;
- замены натуральных испытаний и макетирования математическим моделированием;
- применения методов вариантного проектирования и оптимизации.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины;
- комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине.

В общей характеристике учебной дисциплины определены место дисциплины в учебном процессе, цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

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

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

Условия реализации учебной дисциплины 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 учебной дисциплины осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Автоматизация оформления технической документации способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности по 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент



/ Малахов А.М. /

Содержание

1	Общая характеристика программы учебной дисциплины	4
1.1	Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2	Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1	Объём учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2	Содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	13
3.1	Материально-техническое обеспечение	13
3.2	Информационное обеспечение	12
4	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины	14
	Приложение 1 Комплект оценочных средств по учебной дисциплине	16

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

1.1 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

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

1.2 Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах и технологиях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; 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 профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи учебной дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах и технологиях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; 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 профессий, востребованных на рынке труда.

Уметь:

- составлять алгоритмы моделирования с помощью САПР
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
- получать информацию в локальных глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы поиска информации, составления оформления документов и презентаций.

Знать:

- базовые системные программные продукты пакеты прикладных программ (редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, редакторы, информационно-справочные системы;
- методы и средства сбора, обработки хранения, передачи и информации;
- алгоритмы моделирования с помощью САПР;
- методы проектирования сложных технических систем с использованием средств автоматизированного проектирования;
- основные положения автоматизированной обработки, и информации.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	10
- теоретическое обучение	2
- практические занятия	8
- лабораторные работы	0
- курсовой проект/работа	0
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт
Самостоятельная работа	80
Максимальная учебная нагрузка	90

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<p>Раздел 1 Обзор первичной документации. Тема 1.1 Основные категории документов. Принципы и подходы к автоматизации документооборота</p>	<p>Основные категории документов. Принципы и подходы к автоматизации документооборота Практическая работа № 1 Принципы и подходы к автоматизации документооборота. Проверочная работа. Техника безопасности Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	<p>5 (сам)</p>	<p>ОК 2</p>
<p>Раздел 2 Составление и оформление служебных документов Тема 2.1 Виды организационно-распорядительной документации.</p>	<p>ГОСТ Р 6.30-2003. Организационные, распорядительные и информационно-справочные документы. Основные группы документов: - организационные (уставы, положения, штатное расписание, должностные инструкции, правила внутреннего трудового распорядка); - распорядительные (приказы по основной деятельности, распоряжения, решения); - справочно-информационные (акты, письма, факсы, докладные записки, справки, телефонограммы); - документы по личному составу предприятия (приказы по личному составу, трудовые контракты, личные дела, личные карточки по форме Т-2, лицевые счета по зарплате, трудовые книжки); - коммерческие документы (контракты, договоры) Практическая работа № 2 Автоматизированное составление служебных документов Организационные документы Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	<p>5 (сам)</p>	<p>ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 3.3 ОК 4, ОК 5</p>

<p>Тема 2.2 Автоматизированное составление служебных документов.</p>	<p>Докладная и объяснительная записка, приказ, протокол, служебное письмо. Профилатика наркомании. Практическая работа.№ 3 Автоматизированное составление служебных документов. Распорядительные документы Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		
<p>Раздел 3 Автоматизация оформления конструкторской документации Тема 3.1 Виды и структура конструкторской документации.</p>	<p>Основные положения ЕСКД. Требования, предъявляемые к оформлению текстовых документов. Практическая работа.№ 4 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		
<p>Тема 3.2 Оформление заголовков</p>	<p>Оформление разделов текста Практическая работа.№ 5 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	<p>22 (2 ауд+20 сам)</p>	<p>ОК 5, ПК 3.3 ОК 9</p>
<p>Тема 3.3 Тема 3.2 Оформление текста и перечислений</p>	<p>Оформление теста и заголовков Оформление разделов текста Практическая работа.№ 6 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		
<p>Тема 3.4 Оформление листа содержания.</p>	<p>Оформление листа содержания. Рамки и размер текст в рамках. Практическая работа.№ 7 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		

<p>Тема 3.5 Вставка формул в текстовый документ. Математические символы.</p>	<p>Вставка формул в текстовый документ. Символы и шрифт, используемые в формулах. Перенос формул. Практическая работа № 8 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	
<p>Тема 3.6 Оформление формул в текстовом документе</p>	<p>Вставка формул в текстовый документ. Оформление пояснительного текста под формулой. Оформление расчётов. Перенос расчётов. Практическая работа № 9 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	
<p>Тема 3.7 Оформление таблиц.</p>	<p>Оформление таблиц. Оформление, расположение таблиц на листе. Обтекание текстом. Размер таблицы. Практическая работа № 10 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	
<p>Тема 3.8 Заполнение таблиц в текстовом документе.</p>	<p>Оформление таблиц. Вставка, форматирование и переход таблицы на другой лист. Практическая работа № 11 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	

<p>Тема 3.9 Оформление источников.</p>	<p>Оформление источников. Оформление списка литературы. Оформление ссылок на литературу Практическая работа № 12 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		
<p>Тема 3.10 Оформление иллюстраций.</p>	<p>Оформление иллюстраций. Оформление иллюстраций, приложений... Виды приложений. Нумерация в приложениях. Практическая работа № 13 Оформление конструкторской документации Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		
<p>Раздел 4 Основы твердотельного моделирования. Тема 4.1 Твердотельное моделирование. Тема 4.2 Построение тел вращения. Тема 4.3 Кинематические операции по сечениям Тема 4.4 Создание сборок. Тема 4.5 Создание файла сборки Тема 4.6 Построение чертежа из модели Тема 4.7 Создание чертежа изделия.</p>	<p>Твердотельное моделирование. Предварительная настройка системы. Создание файла детали. Определение свойств детали. Сохранение файла модели. Создание основания детали. Привязки. Добавление материала к основанию. Практическая работа № 14 Трехмерное моделирование Построение тел вращения. Создание эскиза и построение тела вращения. Создание центральных отверстий. Кинематические элементы и пространственные кривые Практическая работа № 15 Трехмерное моделирование Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений. Создание детали Труба. Пространственные ломаные. Редактирование ломаной. Создание эскиза сечения. Создание кинематического элемента Практическая работа № 16 Трехмерное моделирование Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	<p>22 (2 ауд+20 сам)</p>	<p>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.3</p>

<p>Тема 4.8 Создание файлов спецификаций.</p>	<p>Создание сборок. Планирование сборки. Создание комплекта конструкторских документов. Создание сборочной единицы. Библиотека Материалы и Сортаменты</p> <p>Практическая работа № 17 Трехмерное моделирование</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Оформление домашней контрольной работы.</p> <p>Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p> <p>Создание файла сборки Добавление компонентов из файлов. Задание взаимного положения компонентов. Сопряжение компонентов</p> <p>Практическая работа № 18 Трехмерное моделирование</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Оформление домашней контрольной работы.</p> <p>Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p> <p>Построение чертежа из модели</p> <p>Создание видов. Построение сборочного чертежа из модели Создание сборочного чертежа. Удалить и погасить вид. Скрыть рамку погашенного вида, отключить проекционную связь, протановка позиционных линий выносок. Протановка обозначений посадок. Протановка квалитетов и предельных отклонений. Заполнение графы Масштаб.</p> <p>Практическая работа № 19 Трехмерное моделирование</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Оформление домашней контрольной работы.</p> <p>Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p> <p>Создание чертежа. Как исключить компоненты из разреза Дерево чертежа. Оформление вида «Сверху». Создание разреза. Создание местного вида. Оформление вида «Слева» Создание выносного элемента. Создание рабочих чертежей</p> <p>Практическая работа № 20 Трехмерное моделирование</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Оформление домашней контрольной работы.</p> <p>Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>
-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>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 Практическая работа № 21 Трехмерное моделирование Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		
<p>Раздел 5 Автоматизация проектной деятельности по планированию работ на производственном участке Тема 5.1 Основы строительного черчения</p>	<p>Основы строительного черчения Построения планировочного решения участка или зоны Практическая работа № 22 Построение Планировочное решение участка</p>		
<p>Тема 5.2 Приемы построения стен.</p>	<p>Приемы построения стен. Координационная сетка строительного чертежа Практическая работа № 23 Построение Планировочное решение участка</p>		
<p>Тема 5.3 Конструктивные элементы зданий.</p>	<p>Конструктивные элементы зданий. Построение окон и дверных проемов Практическая работа № 24 Построение Планировочное решение участка Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	<p>34 (4 ауд+30 сам)</p>	<p>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.3</p>
<p>Тема 5.4 Простановка размеров на планировочном решении участка.</p>	<p>Простановка размеров на планировочном решении участка. Правила простановки размеров. Последовательность проставления размеров. Практическая работа № 25 Построение Планировочное решение участка Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>		

<p>Тема 5.5 Подъемно-транспортное оборудование.</p>	<p>Подъемно-транспортное оборудование. Черчение оборудования для планировочного решения Простановка позиций и напряжения на оборудовании Практическая работа № 26 Построение Планировочное решение участка Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	
<p>Тема 5.6 Изображения оборудования на планировочном решении.</p>	<p>Изображения оборудования на планировочном решении. Расстановка гаражного оборудования Практическая работа № 27 Построение Планировочное решение участка Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	
<p>Тема 5.7 Составление спецификации для строительных чертежей</p>	<p>Составление спецификации для строительных чертежей Практическая работа № 28 Построение Планировочное решение участка Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</p>		<p>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.3</p>
<p>ИТОГО объем образовательной программы</p>		<p>2</p>
		<p>90</p>

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения.

1) Кабинет «Технических средств обучения», оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе;
- технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка.

3.2 Информационное обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. **Ярушин С.Г.**, Технологические процессы в машиностроении. Учебник для СПО. С.Г. Ярушин. ЭБС) . - 564с. [Электронный ресурс] URL: <https://biblio-online.ru> . (дата обращения: 04.02.2020.)

2. **Акулович Л.М.** Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: Учебное пособие/ Л.М., Акулович В.К. Шелег. - М.: ИНФРА-М Издательский Дом, Нов. знание, 2016. - 488 с.: 60x90 1/16. - (ВО) (Переплёт) ISBN 978-5-16-009917-0 <http://znanium.com> 2019

3. **Гордеева Е.А.** Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы / Е.А. Гордеева. – СПб: АТЭМК.– 2018. 13с.

4. **Гордеева Е.А.** Методические рекомендации по выполнению практических работ / Е.А. Гордеева. – СПб: АТЭМК.– 2018. 13с.

Дополнительная литература:

1. **Силенок Н. Н.** Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования: метод. рекоменд. для студентов /Н. Н. Силенок, под. ред. Мовушк О.Е. – Изд. 3-е, перераб. И доп. – СПб, АТТ. 2019. –71с: ил.; 30 см.

2. **Оформление графической части дипломного проекта : метод. рекоменд. для студентов** / Е.В. Григорьева, и др. 2-е изд., дополн. . – СПб, АТЭМК. 2017 – 81с

3. **Галахов, В.В.**, Делопроизводство: образцы, документы. Организация и технология работы /Галахов В.В., Корнеев И.К., М., Издательство «Проспект», 2015. 480с. – ISBN 978-5-392-17421-8

4. **Сальков, Н.А.** Черчение для слушателей подготовительных курсов : учеб. пособие / Н.А. Сальков. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 128 с. ЭБС <http://znanium.com>

4 Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 составлять алгоритмы моделирования с помощью САПР	Уметь моделировать детали с использованием Компас 3Д Уметь строить планировочное решение	Практические занятия №14-28 Внеаудиторная самостоятельная работа № 3 Домашняя контрольная работа
У2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации обмена информацией;	Выполнение задания присылают на почту, задания выкладывают в сети, использовать почту .	Практические занятия № 1,2 Домашняя контрольная работа
У3 использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Уметь оформлять документы по ГОСТу, САПР Комапс	Практические занятия № 3-28 Домашняя контрольная работа
У4 получать информацию в локальных глобальных компьютерных сетях;	Найти материал на заданную тему: поиск оборудования для участка по КП, поиск видов документов	Практическое занятие №1,2,26. Домашняя контрольная работа
У5, применять графические редакторы создания и редактирования изображений;	Уметь моделировать детали с использованием Компас 3Д Уметь строить планировочное решение	Практическое занятие №15-28. Домашняя контрольная работа
У6 применять компьютерные программы поиска информации, составления оформления документов и презентаций	Уметь оформлять документы по ГОСТу, создание презентаций на заданную тему: поиск оборудования для участка по КП, поиск видов документов	Практическая работа №3,5. Домашняя контрольная работа
Знать:		
З1 базовые системные программные продукты пакеты прикладных программ	Word, Power Point, Компас	Практическое занятие №1-13. Домашняя контрольная работа
З2 методы и средства сбора, обработки хранения, передачи и информации;	Хранение документов, оформление ОРД	Практические занятия № 1, 2, 18. Домашняя контрольная работа Тестирование

33 алгоритмы моделирования с помощью САПР;	Знать последовательность моделирования детали с использованием Компас 3Д Знать алгоритм построения планировочного решения	Практические занятия №15-28. Домашняя контрольная работа
34 методы проектирования сложных технических систем с использованием средств автоматизированного проектирования;	Знать возможности моделировать детали с использованием Компас 3Д Знать возможности Компас 3Д для проектирования планировочного решения	Практические занятия №15-28. Домашняя контрольная работа
35 основные положения автоматизированной обработки, и информации	Знать документы по ГОСТу Знать основы работы по автоматизации в САПР Компас	Практические занятия № 1-28. Домашняя контрольная работа


КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная дисциплина: ОП.11 Автоматизация оформления технической документации

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	-	2
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	дифференцированный зачёт

Разработчик:

 /Гордеева Е.А./, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол №8 от «11» марта 2020 г.

Председатель ЦК  /Чистякова Г.Н. /

Проверено:

Методист  /Потапова Ю.В. /

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «25» марта 2020 г.

Председатель Методического совета  /Мовшук О.Е./, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от «27» августа 2020 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №1 от «27» августа 2020 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ ____ / ____ д от «27» августа 2020 г.



1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по учебной дисциплине ОП.11 Автоматизация оформления технической документации.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Наименование разделов и тем	Тип контрольного задания										
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	31	32	33	34	35
Раздел 1 Обзор первичной документации.											
Тема 1.1 Основные категории документов. Принципы и подходы к автоматизации документооборота	ДКР	ПР1	ПР1	ПР1	ДКР	ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ДКР
Раздел 2 Составление и оформление служебных документов											
Тема 2.1 Виды организационно-распорядительной документации.	ДКР	ПР1	ПР1	ПР1	ДКР	ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ДКР
Тема 2.2 Автоматизированное составление служебных документов.	ДКР	ПР1	ПР1	ПР1	ДКР	ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ПР1 ДКР	ДКР
Раздел 3 Автоматизация оформления конструкторской документации											
Тема 3.1 Виды и структура конструкторской документации.		ПР2	ПР2	ПР2	ПР2		ПР2	ПР2			ПР2
Тема 3.2 Оформление заголовков	ДКР	ДКР	ПР3 ДКР	ДКР	ДКР	ПР3	ПР3				ПР3
Тема 3.3 Тема 3.2 Оформление текста и перечислений		ПР2	ПР2	ПР2			ПР2	ПР2			ПР2
Тема 3.4 Оформление листа содержания.	ДКР	ДКР	ПР3 ДКР	ДКР	ДКР	ПР3	ПР3				ПР3
Тема 3.5 Вставка формул в текстовый документ.		ПР2	ПР2	ПР2			ПР2	ПР2			ПР2

Наименование разделов и тем	Тип контрольного задания													
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	З1	З2	З3	З4	З5			
Математические символы.														
Тема 3.6 Оформление формул в текстовом документе		ПР2	ПР2	ПР2			ПР2	ПР2						ПР2
Тема 3.7 Оформление таблиц.	ДКР	ДКР	ПР3 ДКР	ДКР	ДКР	ПР3	ПР3							ПР3
Тема 3.8 Заполнение таблиц в текстовом документе.		ПР2	ПР2	ПР2			ПР2	ПР2						ПР2
Тема 3.9 Оформление источников.	ДКР	ДКР	ПР3 ДКР	ДКР	ДКР	ПР3	ПР3							ПР3
Тема 3.10 Оформление иллюстраций.		ПР2	ПР2	ПР2			ПР2	ПР2						ПР2
Раздел 4 Основы твердотельного моделирования.														
Тема 4.1 Твердотельное моделирование.	ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21
Тема 4.2 Построение тел вращения.	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	
Тема 4.3 Кинематические операции по сечениям	ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	
Тема 4.4 Создание сборок.	ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21		ПР14- 21					ПР14- 21	ПР14- 21	
Тема 4.5 Создание файла сборки	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21
Тема 4.6 Построение чертежа из модели	ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	
Тема 4.7 Создание чертежа изделия.	ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21
Тема 4.8 Создание файлов спецификаций.	ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21		ПР14- 21					ПР14- 21	ПР14- 21	ПР14- 21

Наименование разделов и тем	Тип контрольного задания													
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	31	32	33	34	35			
Раздел 5 Автоматизация проектной деятельности по планированию работ на производственном участке														
Тема 5.1 Основы строительного черчения	ПР22-28		ПР22-28		ПР22-28	ДКР	ДКР	ДКР	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28
Тема 5.2 Приемы построения стен.	ПР22-28		ПР22-28		ПР22-28	ДКР	ДКР	ДКР	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28
Тема 5.3 Конструктивные элементы зданий.	ПР22-28		ПР22-28		ПР22-28	ДКР	ДКР	ДКР	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28
Тема 5.4 Простановка размеров на планировочном решении участка.	ПР22-28		ПР22-28		ПР22-28	ДКР	ДКР	ДКР	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28
Тема 5.5 Подъемно-транспортное оборудование.	ПР22-28		ПР22-28		ПР22-28	ДКР	ДКР	ДКР	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28
Тема 5.6 Изображения оборудования на планировочном решении.	ПР22-28		ПР22-28		ПР22-28	ДКР	ДКР	ДКР	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28
Тема 5.7 Составление спецификации для строительных чертежей	ПР22-28		ПР22-28		ПР22-28	ДКР	ДКР	ДКР	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28	ПР22-28

ПР – практическая работа; ДКР – Домашняя контрольная работа.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путём выведения средней оценки за все запланированные программой практические и самостоятельные работы.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- одну домашнюю контрольную работу;
- 5 практических работ.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все практические задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: Конспект, другая литература не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине, контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих практических работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

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

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

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил больше половины практические задания по разделам в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 2,5 - 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил больше половины практические задания по разделам в полном объёме и средняя оценка составляет 2,4 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3. Пакет экзаменующего

3.1 Перечень контрольных заданий

1. **Практическая работа № 4** Оформления конструкторской документации
2. **Практическая работа № 14** Трехмерное моделирование
3. **Практическая работа №22** Построение Планировочное решение участка
4. Вопросы для подготовки зачету по темам
 - a. Оформление документов по ГОСТу
 - b. Создание планировочного решения
 - c. Основы 3Д моделирования в среде Компас