

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.04 Слесарное дело и технические измерения

Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Форма обучения	Очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ПМ-51,52,53,54	
Курс	2	
Семестр	3	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	55	
- лекции, уроки, час.	41	
- практические занятия, час.	14	
- лабораторные занятия, час.		
- курсовой проект/работа, час.		
- промежуточная аттестация, час.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:	18	
- самостоятельная работа, час.	8	
- консультации, час.	2	
- экзамен, час.	8	
Самостоятельная работа, час.		
Итого объем образовательной программы, час.	73	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	

2025 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № №580 от 16.08.2024 года.

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Тагиевым М.И.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией № 10 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильной и тракторной техники» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Немыкин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

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 № 4 от 16 апреля 2025 г.

Содержание

1 Общая характеристика программы	4
1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2 Структура и содержание программы	6
2.1 Структура и объём программы	6
2.2 Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3 Тематический план и содержание программы	8
3 Условия реализации программы	14
3.1 Материально-техническое обеспечение программы	14
3.2 Учебно-методическое обеспечение программы	14
4 Контроль и оценка результатов освоения программы	15
Приложение 1 Оценочные материалы	17

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Задачи междисциплинарного курса: в результате изучения обучающийся должен Владеть навыками:

Н1 - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами

Уметь:

У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;

У2 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

Знать:

З1 - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

З2 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;

З3- основные механические свойства обрабатываемых материалов.

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

Общие компетенции.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Профессиональные компетенции.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств;

ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

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

Дисциплина введена образовательным учреждением для углубления теоретических и практических знаний по слесарным работам.

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация
Раздел 1 Слесарное дело	46		46	32	14			
Раздел 2 Технические измерения	9		9	9				
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-	-	-	-	-	-	-
Итого объем образовательной программы	73		55	41	14			

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

Учебный год	2025/2026		2026/2027		2027/2028		2028/2029		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:			55						55
- лекции, уроки, час.			41						41
- практические занятия, час.			14						14
- лабораторные занятия, час.									
- курсовой проект/работа, час.									
- промежуточная аттестация, час.									
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:			18						18
- самостоятельная работа, час.			8						8
- консультации, час.			2						2
- экзамен, час.			8						8
Самостоятельная работа, час.									
Итого объём образовательной программы, час.			73						73
Форма промежуточной аттестации			Э						Э

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	ОП.04 Слесарное дело и технические измерения	73			
	Семестр 3 (9 кл.)				
	Раздел 1 Слесарное дело	46			
1.	Тема 1.1 Основные виды слесарных работ Введение. Цель и задачи учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами учебного плана. Критерий оценки при проведении аттестации. Появление этой профессии и ее значение сегодня. Режим труда. Основные виды слесарных работ, оборудование рабочего места, слесарный инструмент и механизация слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. Входной контроль знаний. Тест/задание базовых знаний по слесарным операциям Воспитательный компонент. «Викторина по слесарному делу».	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.5-29	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
2.	Практическое занятие №1. Оснащение рабочего места. Выбор контрольно –измерительного инструмента и разметка заданной детали	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О3, ГЛ2, стр.63-68	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
3.	Тема 1.2 Плоскостная разметка Плоскостная разметка Назначение плоскостной разметки. Приспособления и инструмент для плоскостной разметки. Приемы выполнения плоскостной разметки.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §3, стр. 30-41	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
4.	Тема 1.3 Пространственная разметка Назначение пространственной разметки. Приспособления и	2	Презентация по теме занятия	О1, §3, стр. 48-66	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	инструмент для пространственной разметки. Приемы выполнения пространственной разметки.		ПУЭ		У 1, 2 З 1, 2, 3
5.	Практическое занятие №2. Построение плоскостной и пространственной разметки	2	Методическое указание по выполнению практической работы	ОЗ, ГЛЗ, стр.118-163	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
6.	Тема 1.4 Рубка металла. Назначение рубки. Приспособления и инструмент для рубки металла. Основные приемы выполнения рубки металла. Организация рабочего места и безопасность труда.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §4, стр. 68-86	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
7.	Тема 1.5 Правка, рихтовка и гибка металла Назначение ручной правки, рихтовки и гибки. Оборудование и инструмент для ручной правки, рихтовки и гибки. Основные приемы ручной правки, рихтовки и гибки.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §5, стр. 86-96 О1, §6, стр. 96-107	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
8.	Практическое занятие №3. Выбор инструмента и разработка техпроцесса клепки деталей.	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О2, стр 100-102	ПК-3,2-3.4 У 1, 2 З 1, 2, 3
9.	Тема 1.6 Резка металла Назначение резки металла. Оборудование и инструмент для ручной резки металла. Резка металла ручной ножовкой, ножницами по металлу. Машинная резка металла. Организация рабочего места и безопасность труда.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §7, стр. 109-132	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
10.	Тема 1.7 Опиливание металла Назначение опилования металла. Напильники. Выбор напильников для опилования различных металлов. Уход за	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §8, стр. 133-163	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	инструментом. Приемы и виды опилования. Контроль опилования. Механизация опиловочных работ.				З 1, 2, 3
11.	Практическое занятие №4. Выбор инструмента и техника рубки и опилования при снятие определенного слоя металла	2	Методическое указание по выполнению практической работы	Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
12.	Тема 1.8 Сверление отверстий Назначение сверления. Сверла. Оборудования для ручного и механизированного сверления. Заточка сверл. Выбор режимов резания при сверлении. Приемы сверления отверстия	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §9, стр. 164-208	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
13.	Тема 1.9 Зенкерование, зенкование, развертывание и цекование отверстий. Назначение зенкерования, зенкования, цекования и развертывания отверстий. Инструмент и приемы выполнения зенкерования, зенкования, цекования и развертывания отверстий. Организация рабочего места и безопасность	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §9, стр. 210-228	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
14.	Тема 1.10 Резьба и ее элементы Резьба и ее элементы. Типы и системы резьб. Обозначение на чертежах. Тема 1.11 Способы нарезание наружной и внутренней резьбы Инструмент для нарезания внутренней и наружной резьбы. Приемы нарезания резьб. Организация рабочего места и безопасность	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §10, стр. 230-235 О1, §10, стр. 235-255	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
15.	Практическое занятие №5. Выбор инструмента и приемы правки рихтовки металла	2	Методическое указание по выполнению практической	О2 стр 66	ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
			работы		
16.	Тема 1.12 Распиливание, припасовка, доводка, и притирка Назначение распиливания, припасовки, доводки, шабрения и притирки. Материалы и инструмент. Приемы выполнения доводочных операций. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §11, стр. 256-265, §12, стр. 267-282	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
17.	Практическое занятие №6 Выбор инструмента и заточка сверла под данный металл. Сверление и разметка отверстий	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О2 стр.90-94	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
18.	Тема 1.13 Шабрение Назначение шабрения. Приемы выполнения работ. Назначение припасовки, доводки, шабрения и притирки. Инструмент для выполнения работ. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §13 стр. 283-299	ПК 3.1,3.3-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
19.	Тема 1.14 Клепанные и склеиваемые соединения Назначение клепки. Заклепки. Заклепочные швы. Инструмент для выполнения ручной и машинной клепки. Назначение склеивания. Клеевые соединения и их применение. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §14 стр. 301-315, §15, стр. 317-321	ОК 01-09 ПК 3.1-3.4 У 1, 2 З 1, 2, 3
20.	Тема 1.15 Пайка и лужение Назначение пайки и ее виды. Назначение лужения. Подготовка деталей к пайке. Припой и флюсы. Пайка деталей мягкими и твердыми припоями. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §16 стр. 322-338	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
21.	Тема 1.16 Резание металлов как технологический способ обработки.	2	Презентация по теме занятия	О1, §17 стр. 339-344, §18, стр. 399-	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Механическая обработка с использованием станочного оборудования		ПУЭ	394	У 1, 2 З 1, 2, 3
22.	Практическое занятие №7. Выбор инструмента и нарезание резьбы для данной детали. Зенковка и развертывание отверстий для заданной детали.	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О2 стр.96-98	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
23.	Тема 1.17 Классификация и назначение подъемных устройств. Подъемные устройства, виды, назначение	2	Презентация по теме занятия ПУЭ		ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
	Раздел 2 Технические измерения	9			
24.	Тема 2.1 Понятия о технических измерениях Понятия о технических измерениях. Точность измерений. Погрешность измерений.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, §13	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
25.	Тема 2.2 Измерительный инструмент Контрольно-измерительный инструмент. Поверка инструмента. Условия и правила измерений.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, §13	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
26.	Тема 3.3 Измерения штангенинструментом Правила и техника измерений штангенциркулем, штангенрейсмусом и штангензубомером.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, стр 52-54	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
27.	Тема 2.4 Измерение микрометрическим инструментом Правила и техника измерений микрометром. Настройка микрометра	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, стр 60	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
28.	Тема 2.5 Измерение индикаторным нутромером Правила и техника измерения индикаторным нутромером. Настройка индикаторного нутромера Итоговое занятие. Обобщение и систематизация теоретических знаний и умений.	1	Презентация по теме занятия ПУЭ	Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5 У 1, 2 З 1, 2, 3
	Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:	18			
	самостоятельная работа	8			
	консультации	2			
	экзамен	8			
	Всего за 3 семестр (9 кл.)	73			
	Итого объем образовательной программы по ОП.04 Слесарное дело и технические измерения	73			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

1) Лаборатория материаловедения оснащённый:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методических документации.

3.2 Информационное обеспечение программы

Междисциплинарный курс: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения

Основная литература:

О1 Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169730> (дата обращения: 20.12.2024). — Режим доступа: по подписке.

О2. Ткачева, Г. В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. — Москва : КноРус, 2025. — 131 с. — ISBN 978-5-406-13654-6. — URL: <https://book.ru/book/955433> (дата обращения: 20.12.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

Д1. Чумаченко, Ю. Т., Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей). : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матогорин. — Москва : КноРус, 2023. — 259 с. — ISBN 978-5-406-10686-0. — URL: <https://book.ru/book/946263> (дата обращения: 20.12.2024). — Текст : электронный.

Д2. Вячеславова, О. Ф., Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2025. — 267 с. — ISBN 978-5-406-13973-8. — URL: <https://book.ru/book/955907> (дата обращения: 20.12.2024). — Текст : электронный.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения		
Уметь:		
У1 – Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ.	- выбор и пользование уборочно-моечного и технологического оборудования; - выбор и пользование специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах.	Практическое занятие № 1-8
У5 - Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.	- выполнение метрологической поверки средств измерения и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами; - замер деталей; - выбор и пользование инструментов и приспособлений для слесарных работ, приборов и оборудования для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.	Практическое занятие № 1-8
Знать:		
З1 - Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.	- демонстрация знаний при ответе на вопросы преподавателя устройства и конструктивных особенностей ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей; - формулировка основных	Практическое занятие № 1-8

	определений;	
32 - Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей.	- выбор технической документации для типового технологического процесса - выбор технологической документации для типового технологического процесса	Практическое занятие № 1-8
33 - правила по охране труда.	- выбор технической документации по ТБ - выбор технологической документации для типового технологического процесса	Практическое занятие № 1-8

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения

Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Форма обучения	Очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ПМ-51,52,53,54	
Курс	2	
Семестр	3	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	

2025 г.

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Тагиевым М.И.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией № 10 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильной и тракторной техники» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Немыкин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

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 № 4 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.04 Слесарное дело и технические измерения.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 3 семестре в форме экзамена

Промежуточная аттестация в 3 семестре.

Экзамен проводится одновременно для всей группы, в виде устного ответа на вопросы и решения задач.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Промежуточная аттестация в 3 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 – Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ.	- выбор и пользование уборочно-моечного и технологического оборудования; - выбор и пользование специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах.	Экзамен вопрос №1, 3,6,13, 18,19,20,22,26 Задачи 1,2,3 ,7,8,9,10,28,29,
У5 - Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.	- выполнение метрологической поверки средств измерения и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами; - замер деталей; - выбор и пользование инструментов и приспособлений для слесарных работ, приборов и оборудования для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.	Экзамен вопрос № 2, 4, 5, 14, 15, 16, 17, 21, 23, 27,28, Задачи 11,12,13,23,
Знать:		
З1 - Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.	- демонстрация знаний при ответе на вопросы преподавателя устройства и конструктивных особенностей	Экзамен вопрос №7, 8, 9,12, 24, 25,29, Задачи 4,5,6, 22,24,25,26,

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей; - формулировка основных определений;	
32 - Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей.	- выбор технической документации для типового технологического процесса - выбор технологической документации для типового технологического процесса	Экзамен вопрос №10, 11, 30 Задачи 15, 16, 17,21,
33 - правила по охране труда.	- выбор технической документации по ТБ - выбор технологической документации для типового технологического процесса	Экзамен вопрос №12, 14 Задачи 14, 18,19,20,

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия и порядок проведения

Условия приема: студент допускается до сдачи экзамена при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- 8 практических занятий.

Количество вариантов задания:

30 вариантов экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий:

в каждом билете 1 теоретический вопрос и 1 практическая задача.

Время выполнения заданий:

20-30 минут каждому студенту на подготовку к устному ответу и решение задачи,
10-20 минут на ответ.

Оборудование:

- слесарный верстак с тисками;
- набор метчиков;
- набор напильников
- слесарный молоток с квадратным бойком 200 г;
- слесарный молоток с круглым бойком;
- ножовка по металлу;
- средства индивидуальной защиты

Учебно-методическая и справочная литература:

выдержка из методических рекомендаций по выполнению практических работ, содержащая справочные таблицы.

Порядок подготовки: перечень вопросов выдаётся студентам на первом занятии обучения, задачи рассматриваются в течение курса обучения.

Порядок проведения:

перед началом экзамена преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания;

при подготовке на теоретические вопросы студент может составить краткий план ответа;

при решении задачи - краткое условие задачи, необходимо найти и решение.

2.2 Критерии и система оценивания

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчётов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену

Ответить на поставленный вопрос по компетенциям слесаря механосборочных работ

1. Поясните назначение и сущность операции «зенкерование» отверстий; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, поясните его конструкцию.
2. Классифицируйте резьбы, применяемые в машиностроении, по различным признакам. Укажите элементы метрической резьбы.
3. Изложите последовательность действий при нарезании наружной резьбы плашкой
4. Схематично изобразите углы заточки зубила, назовите их, поясните, как влияет твердость материала на величину углов, перечислите и кратко охарактеризуйте инструмент, используемый для контроля заточки
5. Поясните назначение и сущность операции «пайка», перечислите и охарактеризуйте инструмент и материалы, используемые для выполнения пайки
6. Изложите технологию выполнения опиливания широких поверхностей
7. Перечислите виды напильников, кратко охарактеризуйте каждый тип напильников, поясните их назначение
8. Дать определение рабочему месту слесаря и перечислить техническое оснащение рабочего места
9. Конструкция сверла, углы заточки в зависимости от обрабатываемого материала
10. На чертеже указан размер $65^{+0,018}_{-0,020}$. Определите наибольший предельный размер, наименьший предельный размер, номинальный размер и допуск
11. Обозначение резьб на чертежах
12. Необходимо нарезать резьбу M10x1,25 на стержне. Определите диаметр стержня
13. Соединение деталей заклепками. Классификация клепанных швов
14. Ручные слесарные ножницы. Назначение, виды, устройство.
15. Требования, предъявляемые к слесарным верстакам
16. Дать определение техническому измерению и перечислить используемые инструменты
17. Поясните назначение и сущность операции «правка металла», укажите используемый инструмент
18. Виды молотков и их назначение
19. Изложите технологию выполнения правки листового металла
20. Поясните назначение и сущность операции «шабрение»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент и приспособления
21. Необходимо нарезать резьбу M22x1,5 на стержне. Определите диаметр стержня
22. Поясните назначение и сущность операции «сверление»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, приспособления, оборудование
23. При нарезании сквозной резьбы произошла поломка метчика. Укажите возможные причины поломки и способы извлечения метчика из детали
24. Перечислите и охарактеризуйте углы заточки сверл в зависимости от твердости материала, укажите инструмент для контроля заточки сверла
25. Предложите наиболее рациональный в условиях единичного производства способ притирки пробкового крана. Подберите инструменты, оборудование
26. Поясните назначение и сущность операции «клепка металла», перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, укажите виды заклепочных швов

27. Поясните назначение и сущность операции «клепка металла», перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, укажите виды заклепочных швов

28. Необходимо произвести правку металлического листа, имеющего форму прямоугольника размером 200х300 мм:

а) составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить;

б) подберите слесарный инструмент и приспособления.

29. Поясните назначение и сущность операции «развертывание» отверстий; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, поясните его конструкцию

30. Произвести измерение кулачка распределительного вала микрометром, с точностью до 0,01 мм. Определите высоту подъема кулачка. Дайте заключение о состоянии элемента.

3.3 Перечень примерных задач для подготовки к экзамену

Пользуясь технологической картой произвести слесарные операции

Перечень операций:

1. Выполнить измерение вала микрометром. Определить овальность, конусность вала.

2. Нарезать резьбу в детали, соблюдая технику безопасности

3. Нарезать резьбу на прутке, соблюдая технику безопасности

4. Согнуть предоставленный образец листового металла под углом 60°

5. Выполнить лужение предоставленного провода, спаять образцы проводов

6. Просверлить в детали отверстие необходимым диаметром и нарезать резьбу метчиком по заданию преподавателя

7. Выполнить опилование детали в соответствии чертежом

8. Выполнить регулировку тисков

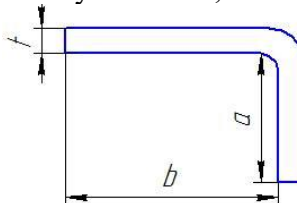
9. Определите частоту вращения сверла n , об/мин, если диаметр сверла $D=25$ мм, скорость резания $V=40$ м/мин

10. Произвести рубку металла предоставленного образца, соблюдая технику безопасности

11. Необходимо получить резьбовое отверстие M14х1,5. Определите диаметр сверла

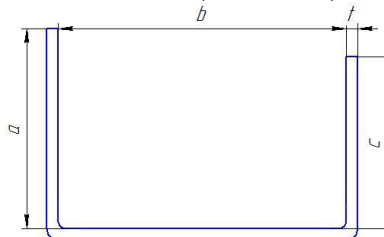
12. Необходимо произвести перемещение груза с помощью электротельфера. Укажите приемы строповки и технику безопасности

13. Определите длину заготовки угольника, $a=30$ мм, $b=50$ мм, $t=6$ мм.



14. Выполнить резку металла ножницами по чертежу

15. Определите длину заготовки скобы, $a=30$ мм, $b=50$ мм, $c=60$ мм, $t=6$ мм.



16. С помощью угломера замерьте углы сверла и определите, для какого материала оно предназначено

17. Штангенинструменты: виды и порядок проведения измерений. Произвести измерение штангенрейсмусом радиуса кривошипа коленчатого вала

18. Рассчитать предельные размеры допуска и построить схему расположения поля допуска для номинального размера вала диаметром 120 мм

19. Микрометрический инструмент: виды и порядок проведения измерений. Произвести калибровку выданного микromетра

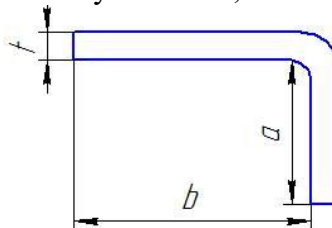
20. Индикаторный инструмент: виды и порядок проведения измерений. Определить изгиб вала индикатором ИЧ-2

21. Необходимо произвести вырубку канавки под призматическую шпонку на вале:

- выберете инструмент для работы.
- составьте перечень и последовательность выполнения операций.
- Перечислите меры безопасности при выполнении операции

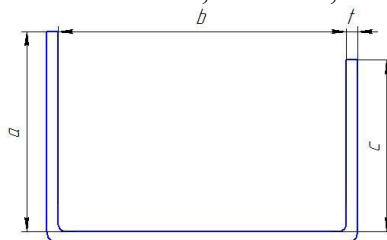
22. Необходимо нарезать резьбу с шагом 1,5 мм и длиной нарезанной части 80 мм на прутке диаметром 15 мм. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить. Подберите слесарный и измерительный инструмент

23. Определите длину заготовки угольника, $a=50$ мм, $b=80$ мм, $t=10$ мм



24. Необходимо согнуть трубу диаметром 32 мм и толщиной стенки 2,5 мм в кольцо. Определите длину отрезаемой заготовки

25. Определите длину заготовки скобы, $a=80$ мм, $b=120$ мм, $c=50$ мм, $t=8$ мм.



26. Из металлической полосы толщиной $h=2$ мм, необходимо согнуть втулку диаметром 20 мм. Определите общую длину заготовки L , мм

27. Необходимо сделать замер внутреннего диаметра полого цилиндра после того как было произведено шабрение его внутренней поверхности. Предложите способ замера диаметра

28. Произвести измерение опорной шейки распределительного вала микрометром, с точностью до 0,01 мм. Определите овальность, конусность. Дайте заключение о состоянии элемента

29. Какие меры следует предпринять, чтобы в процессе пайки исключить смещение или перекося соединяемых деталей

30. Определите частоту вращения сверла n , об/мин, если диаметр сверла $D=10$ мм, скорость резания $V=30$ м/мин.

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Поясните назначение и сущность операции «зенкерование» отверстий; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, поясните его конструкцию	
Задание №2	Выполнить измерение вала микрометром. Определить овальность, конусность вала.	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Классифицируйте резьбы, применяемые в машиностроении, по различным признакам. Укажите элементы метрической резьбы.	
Задание №2	Нарезать резьбу в детали, соблюдая технику безопасности	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК _____ Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1	Изложите последовательность действий при нарезании наружной резьбы плашкой.	
Задание №2	Нарезать резьбу на прутке, соблюдая технику безопасности	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Схематично изобразите углы заточки зубила, назовите их, поясните, как влияет твердость материала на величину углов, перечислите и кратко охарактеризуйте инструмент, используемый для контроля заточки	
Задание №2	Согнуть предоставленный образец листового металла под углом 60°	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1 Поясните назначение и сущность операции «пайка», перечислите и охарактеризуйте инструмент и материалы, используемые для выполнения пайки		
Задание №2 Выполнить лужение предоставленного провода, спаять образцы проводов		
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1 Изложите технологию выполнения опиливания широких поверхностей		
Задание №2 Просверлить в детали отверстие необходимым диаметром и нарезать резьбу метчиком по заданию преподавателя		
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Перечислите виды напильников, кратко охарактеризуйте каждый тип напильников, поясните их назначение	
Задание №2	Выполнить опилование детали в соответствии чертежом	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Дать определение рабочему месту слесаря и перечислить техническое оснащение рабочего места	
Задание №2	Выполнить регулировку тисков	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Конструкция сверла, углы заточки в зависимости от обрабатываемого материала	
Задание №2	Определите частоту вращения сверла n, об/мин, если диаметр сверла D=25 мм, скорость резания V=40 м/мин	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	На чертеже указан размер $65^{+0,018}_{-0,020}$. Определите наибольший предельный размер, наименьший предельный размер, номинальный размер и допуск	
Задание №2	Произвести рубку металла предоставленного образца, соблюдая технику безопасности	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Обозначение резьб на чертежах	
Задание №2	Необходимо получить резьбовое отверстие М14х1,5. Определите диаметр сверла	
Преподаватель _____ / _____ /		

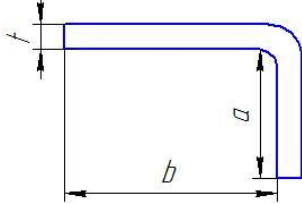
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Необходимо нарезать резьбу М10х1,25 на стержне. Определите диаметр стержня	
Задание №2	Необходимо произвести перемещение груза с помощью электротельфера. Укажите приемы строповки и технику безопасности	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК _____ Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Соединение деталей заклепками. Классификация клепанных швов Определите длину заготовки угольника, $a=30$ мм, $b=50$ мм, $t=6$ мм. Задание №2 		
Преподаватель _____ / _____ /		

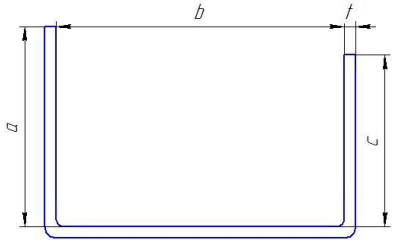
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК _____ Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Ручные слесарные ножницы. Назначение, виды, устройство. Задание №2 Выполнить резку металла ножницами по чертежу		
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1 Требования, предъявляемые к слесарным верстакам Определите длину заготовки скобы, $a=30$ мм, $b=50$ мм, $c=60$ мм, $t=6$ мм. Задание №2 		
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1 Дать определение техническому измерению и перечислить используемые инструменты Задание №2 С помощью угломера замерьте углы сверла и определите, для какого материала оно предназначено		
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Поясните назначение и сущность операции «правка металла», укажите используемый инструмент	
Задание №2	Штангенинструменты: виды и порядок проведения измерений. Произвести измерение штангенрейсмусом	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Виды молотков и их назначение	
Задание №2	Рассчитать предельные размеры допуска и построить схему расположения поля допуска для номинального размера вала диаметром 120 мм	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Изложите технологию выполнения правки листового металла	
Задание №2	Микрометрический инструмент: виды и порядок проведения измерений. Произвести калибровку выданного микрометра	
Преподаватель _____/_____/		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Поясните назначение и сущность операции «шабрение»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент и приспособления	
Задание №2	Индикаторный инструмент: виды и порядок проведения измерений. Определить изгиб вала индикатором ИЧ-2	
Преподаватель _____/_____/		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Необходимо нарезать резьбу М14х1,5 на стержне. Определите диаметр стержня Необходимо произвести вырубку канавки под призматическую шпонку на вале:	
Задание №2	а) выберете инструмент для работы. б) составьте перечень и последовательность выполнения операций. в) Перечислите меры безопасности при выполнении операции	
Преподаватель _____ / _____ /		

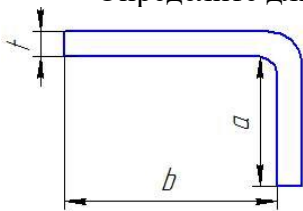
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 9 Председатель ЦК Березин Т.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Поясните назначение и сущность операции «сверление»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, приспособления, оборудование	
Задание №2	Необходимо нарезать резьбу с шагом 1,5 мм и длиной нарезанной части 80 мм на прутке диаметром 15 мм. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить. Подберите слесарный и измерительный инструмент	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1 При нарезании сквозной резьбы произошла поломка метчика. Укажите возможные причины поломки и способы извлечения метчика из детали. Определите длину заготовки угольника, $a=50$ мм, $b=80$ мм, $t=10$ мм. Задание №2 		
Преподаватель _____ / _____ /		

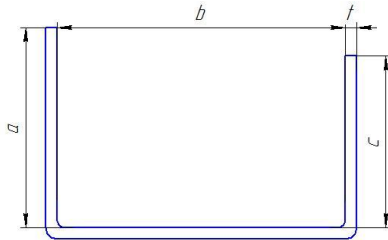
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1 Перечислите и охарактеризуйте углы заточки сверл в зависимости от твердости материала, укажите инструмент для контроля заточки сверл Задание №2 Необходимо согнуть трубу диаметром 32 мм и толщиной стенки 2,5 мм в кольцо. Определите длину отрезаемой заготовки		
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Предложите наиболее рациональный в условиях единичного производства способ притирки пробкового крана. Подберите инструменты, оборудование и материалы, которые следует использовать для реализации этого способа. Определите длину заготовки скобы, $a=80$ мм, $b=120$ мм, $c=50$ мм, $t=8$ мм.	
Задание №2		
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Поясните назначение и сущность операции «клепка металла», перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, укажите виды заклепочных швов	
Задание №2	Из металлической полосы толщиной $h=2$ мм, необходимо согнуть втулку диаметром 20 мм. Определите общую длину заготовки L , мм	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Поясните назначение и сущность операций «распиливание» и «припасовка»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент Необходимо сделать замер внутреннего диаметра полого цилиндра после того как было произведено шабрение его внутренней поверхности.	
Задание №2	Предложите способ замера диаметра	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР М.В. Вишневская
Задание №1	Необходимо произвести правку металлического листа, имеющего форму прямоугольника размером 200х300 мм: а) составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить; б) подберите слесарный инструмент и приспособления.	
Задание №2	Произвести измерение опорной шейки распределительного вала микрометром, с точностью до 0,01 мм. Определите овальность, конусность.	
Преподаватель _____ / _____ /		

Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК _____ Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №29 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1	Поясните назначение и сущность операции «развертывание» отверстий; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, поясните его конструкцию	
Задание №2	Какие меры следует предпринять, чтобы в процессе пайки исключить смещение или перекос соединяемых деталей	
Преподаватель _____ / _____ /		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК _____ Немыкин Г.И.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №30 Дисциплина: ОП.04 Слесарное дело и технические измерения Профессия: 23.01.17 Курс 2 Семестр 3	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1	Произвести измерение кулачка распределительного вала микрометром, с точностью до 0,01 мм. Определите высоту подъема кулачка. Дайте заключение о состоянии элемента.	
Задание №2	Определите частоту вращения сверла n, об/мин, если диаметр сверла D=10мм, скорость резания V=30 м/мин.	
Преподаватель _____ / _____ /		

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по дисциплине ОП.04 Слесарное дело и технические измерения
для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

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

Рабочая программа дисциплины ОП.04 Слесарное дело и технические измерения введена и составлена образовательным учреждением для углубления теоретических и практических знаний по слесарным работам.

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 лабораторные и практические работы. 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 проведение промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.04 Слесарное дело и технические измерения способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Немыкин Г.И.