

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.03.01 Участие в разработке
технологических процессов производства
и ремонта изделий транспортного
электрооборудования и автоматики

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

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДГ-41	-
Курс	4	-
Семестр	7,8	-
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль Дифференцированный зачет	-

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Большаков Е.П.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 7 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического
оборудования»

Протокол № 8 от 13 марта 2024г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. Методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 27 марта 2024 г.

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

Акт согласования с работодателем
№ 7 от 24 апреля 2024г.

Принято

на заседании педагогического совета

Протокол №5 от 24 апреля 2024г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№ 803/132а от 24 апреля 2024г.

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 междисциплинарному курсу МДК.03.01 Участие в разработке технологических процессов производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 7 семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации во 8 семестре в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

Семестровый контроль проводится для всей группы на последнем занятии в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

Промежуточная аттестация в 8 семестре.

Дифференцированный зачет проводится для всей группы на последнем занятии в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1.Выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию.	Составление планов размещения оборудования и осуществление организации рабочих мест	Составление карт технологического процесса Подготовка докладов, публичная защита доклада.
У2.Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики;	Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики;	Составление КТП.
У3. Подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Проведение практикума. Решение задач Оформление протоколов
У4. Подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД;	Подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД;	Составление карт технологического процесса, решение задач по трудоёмкости и производительности работ на участке по ТО и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
У5. Разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанными технологическими процессами;	Разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанными технологическими процессами;	Выполнение графических работ, составление карт технологического процесса, решение задач по трудоёмкости и производительности работ на участке по ТО и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики
Знать:		
31. Техническую и технологическую документацию;	Работа с технической и технологической документацией;	Разработка сообщения, тестирование
32. Типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;	Технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования	Проведение практикума. Решение задач Выполнение расчетно-практических и расчетно-графических работ Оформление протоколов. Чтение схем
33. Номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Выполнение графических работ, составление карт технологического процесса, решение задач по трудоёмкости и производительности работ на участке по ТО и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики
34. Порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки;	Порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки	Выполнение проектов, защита проектов Выполнение расчетно-практических и расчетно-графических работ.

Промежуточная аттестация в 8 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1.Выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию.	Составление планов размещения оборудования и осуществление организации рабочих мест	Составление карт технологического процесса Подготовка докладов, публичная защита доклада.
У2.Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики;	Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики;	Составление КТП.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
У3. Подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Проведение практикума. Решение задач Оформление протоколов
У4. Подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД;	Подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД;	Составление карт технологического процесса, решение задач по трудоёмкости и производительности работ на участке по ТО и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики
У5. Разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанными технологическими процессами;	Разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанными технологическими процессами;	Выполнение графических работ, составление карт технологического процесса, решение задач по трудоёмкости и производительности работ на участке по ТО и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики
Знать:		
31. Техническую и технологическую документацию;	Работа с технической и технологической документацией;	Разработка сообщения, тестирование
32. Типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;	Технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования	Проведение практикума. Решение задач Выполнение расчетно-практических и расчетно-графических работ Оформление протоколов. Чтение схем
33. Номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;	Выполнение графических работ, составление карт технологического процесса, решение задач по трудоёмкости и производительности работ на участке по ТО и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики
34. Порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки;	Порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки	Выполнение проектов, защита проектов Выполнение расчетно-практических и расчетно-графических работ.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

Условия приема: допускаются до сдачи семестрового контроля студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- девять практических работ,
- две контрольные работы.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

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

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующих на более высокую оценку.

Промежуточная аттестация в 8 семестре.

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

Количество работ:

- восемнадцать практических работ,
- пять контрольных работ.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все запланированные рабочей программой работы.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

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

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные

задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

Промежуточная аттестация в 8 семестре.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

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

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

1. Контрольная работа №1
по разделу 1 «Технологические процессы производства»
2. Контрольная работа №2
по разделу 2 «Разработка технологических процессов сборки транспортного электрооборудования и автоматики»
Отчёт по практическим работам:
 - a) Практическая работа №1
Произвести шифровку оборудования, технологической оснастки и других элементов технологической документации для анализа
 - b) Практическая работа №2
Составить операционные карты на ремонт механического оборудования ПС.
 - c) Практическая работа №3
Составить маршрутную карту — описание маршрутов движения по цеху изготавливаемой детали
 - d) Практическая работа №4
Составить структуру автоматизации технологических процессов,
 - e) Практическая работа №5
Технологический процесс ремонта i-ого изделия.
Выполнение основных работ по ремонту ПС (КТП): разборка его на агрегаты, узлы, детали; ремонт деталей; сборка, испытание и окраска; выпуск ПС на линию
 - f) Практическая работа №6
Составить карту технологического процесса механической обработки
 - g) Практическая работа №7
Проверить безопасность технологических процессов производства
 - h) Практическая работа №8
Составить индивидуальные карты технологического процесса ремонта ПС
 - i) Практическая работа №9
Составить индивидуальные карты технологического процесса ремонта ПС

Промежуточная аттестация в 8 семестре.

1. Контрольная работа №1
по разделу 1 «Технологические процессы производства»
2. Контрольная работа №2
по разделу 2 «Разработка технологических процессов сборки транспортного электрооборудования и автоматики»
3. Контрольная работа №3
по разделу 3 «Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование»
4. Контрольная работа №4
по разделу 4 «Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава городского электротранспорта»
5. Контрольная работа № 5
по разделу 5 «Организация выпуска, технических воздействий (ТО, ТР, КР, СР, диагностирования и выполнения неплановых ремонтов ПС) в парках»
Отчёт по практическим работам:
 - a) Практическая работа №1
Произвести шифровку оборудования, технологической оснастки и других элементов технологической документации для анализа
 - b) Практическая работа №2

- Составить операционные карты на ремонт механического оборудования ПС.
- с) Практическая работа №3
Составить маршрутную карту — описание маршрутов движения по цеху изготавливаемой детали
- d) Практическая работа №4
Составить структуру автоматизации технологических процессов,
- e) Практическая работа №5
Технологический процесс ремонта i-ого изделия.
Выполнение основных работ по ремонту ПС (КТП): разборка его на агрегаты, узлы, детали; ремонт деталей; сборка, испытание и окраска; выпуск ПС на линию
- f) Практическая работа №6
Составить карту технологического процесса механической обработки
- g) Практическая работа №7
Проверить безопасность технологических процессов производства
- h) Практическая работа №8
Составить индивидуальные карты технологического процесса ремонта ПС
- i) Практическая работа №9
Составить индивидуальные карты технологического процесса ремонта ПС
- j) Практическая работа №10
Составить карту технологического процесса на проведение ТО-1, ТО-2 ПС
- к) Практическая работа №11
Составить карту технологического процесса на проведение непланового ремонта ПС.
- l) Практическая работа №12
Составить карту технологического процесса на проведение капитального ремонта ПС
- m) Практическая работа №13
Произвести расчет определения необходимого количества единиц подвижного состава
- n) Практическая работа №14
Произвести расчет определения необходимого количества единиц подвижного состава
- o) Практическая работа №15
Произвести расчет производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту трамвая
- p) Практическая работа №16
Произвести расчет производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту трамвая
- q) Практическая работа №17
Определение производственных площадей участков цехов
- r) Практическая работа №18
Произвести расчет производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту троллейбуса