Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра технологии машиностроения

Паспорт
курсовой работы

по дисциплине «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении», 9 семестр

1. **Методика оценки.**

Выполнение курсовой работы (далее – КР) является обязательным видом самостоятельной работы студента по дисциплине, предусмотренным учебным планом.

Основной целью выполнения КР является формирование компетенций и соотнесенных с ними знаний/умений по дисциплине «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении», 9 посредством закрепления, углубления и обобщения знаний, полученных студентами за время теоретического обучения и прохождения практик, а также выработка навыков самостоятельного применения знаний и навыков для творческого решения конкретных задач. Выполнение курсовой работы должно способствовать подготовке их к решению более сложной задачи - выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами выполнения курсовой работы является овладение студентами рациональными приёмами сбора, обработки, систематизации информации, применения компьютерных технологий в области восстановления работоспособности деталей машин, применения нормативно-законодательной базы и умения оценивать эффективность реализуемых проектов и программ в региональной социально-экономической политике.

Тематика КР соответствует направленности подготовки, формируются преподавателями в начале семестра и утверждаются заведующим кафедрой. Количество тем КР достаточно для обеспечения, каждого обучающегося.

Выполнение студентами КР начинается с ознакомления с примерной тематикой. Закрепление тем КР за студентами и назначение научных руководителей производится распоряжением заведующего кафедрой.

Курсовая работа выполняется индивидуально.

Структура курсовой работы:

1. Анализ исходных данных.
2. Выбор годовой производственной программы.
3. Составление перечня возможных дефектов.
4. Составление дефектной ведомости.
5. Описание восстанавливаемой детали (характеристика).
6. Выбор базовых поверхностей при восстановлении поверхности детали.
7. Составление маршрута восстановления поверхности.
8. Выбор рационального способа восстановления детали.
9. Расчет режимов резания, норм времени, выбор технологического оборудования ирежущего инструмента.
10. Составление альбома технологических карт

Заключение: изложение общего вывода по изученной проблеме и предлагаемых рекомендаций.

Список литературы оформляется в соответствии с библиографическими требованиями в алфавитном порядке и включает от 10 до 20 источников (книг, статей

разных авторов, интернет-источников, документов), которые были изучены при выполнении работы.

Требования к оформлению:

Объем КР до *30* страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 12. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. КР должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок.

Законченная курсовая работа предоставляется для проверки в распечатанном виде в срок, установленный преподавателем. Преподаватель оценивает качество КР с учетом теоретического и практического содержания, достижения ее целей и задач.

Курсовая работа проверяется руководителем работы, который дает письменное заключение по работе – рецензию.

Если при выполнении КР были допущены ошибки, то работа возвращается студенту для исправления выявленных недочетов и затем вновь предоставляется руководителю для проверки. При положительном результате оценивания студент распечатывает работу, передает на кафедру и защищает до сессии в назначенное преподавателем время.

Защита КР проходит публично перед группой студентов.

По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Уровни сформированности компетенций и критерии оценки

В соответствии с балльно-рейтинговой системой НГТУ курсовая работа дисциплине «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении», 9 имеет максимальную оценку 100 баллов.

Курсовая работа выполнена **на продвинутом** уровне, если:

- она выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, текстовая часть оформлена с соблюдением установленных правил;
- руководитель характеризует деятельность студента положительно (в частности, отмечает его инициативу, самостоятельность, систематичность работы на всех этапах выполнения работы);
- в докладе исчерпывающе, последовательно, четко и логически правильно изложена суть работы и ее основные результаты;
- студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании;
- в докладе суть работы и ее основные результаты представлены исчерпывающе, последовательно, четко и логически правильно; на все вопросы студент дал обстоятельные и аргументированные ответы, убедительно защищал свою точку зрения;
- компетенции и соотнесенные с ними знания/умения, закрепленные за дисциплиной, по которой выполняется курсовая работа сформированы в полном объеме.

Оценка за выполнение КР составляет *100-87 баллов.*

Курсовая работа выполнена на **базовом** уровне, если:

- соответствует заданию, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, текстовая часть оформлена с соблюдением установленных правил;
- руководитель характеризует деятельность студента положительно, но с незначительными замечаниями;

- в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты;
- студент достаточно твердо усвоил теоретический материал и может самостоятельно его применять;
- в докладе суть работы и ее основные результаты представлены полно; на все вопросы студент дал ответы, но их полнота и аргументированность недостаточны;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа сформированы с небольшими пробелами и соответствуют базовому уровню.

Оценка за выполнение КР составляет *86-73 балла*.

Курсовая работа выполнена **на пороговом** уровне, если:
- выполнена в основном правильно, но без необходимой проработки некоторых разделов;
- в докладе упущены некоторые принципиальные моменты содержательной части работы;
- в докладе представлены суть работы и ее основные результаты; ответы на вопросы вызвали существенные затруднения;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа, сформированы с пробелами и соответствуют пороговому уровню.

Оценка за выполнение КР составляет *72-50 баллов.*

Курсовая работа считается **не выполненной,** если студентом не проработаны важные разделы исследования, допущены принципиальные ошибки, не исправленные после замечаний руководителя курсовой КР. Студент не допущен к защите курсовой работы. компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа не сформированы.
Оценка составляет *менее 49 баллов*.

3. Шкала оценки.

В общей оценке по дисциплине баллы за работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Курсовая работа по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов составляет от 100 до 50 баллов включительно.

Оценка за выполнение КР является частью общей оценки по дисциплине «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении», 9 и учитывается с коэффициентом 0,31 баллов в соответствии с правилами аттестации по дисциплине.

4. Примерный перечень тем курсовой работы

1. Разработать технологический процесс восстановления ступицы заднего колеса.
2. Разработать технологический процесс восстановления корпуса подшипников водяного насоса.
3. Разработать технологический процесс восстановления шатуна.
4. Разработать технологический процесс восстановления вала рулевой сошки.
5. Разработать технологический процесс восстановления клапана.
6. Разработать технологический процесс восстановления валика водяного насоса.
7. Разработать технологический процесс восстановления валика распределителя.

8. Разработать технологический процесс восстановления ведомого диска сцепления.
9. Разработать технологический процесс восстановления корпуса масляного насоса.
10. Разработать технологический процесс восстановления ведущего вала коробки передач.
11. Разработать технологический процесс восстановления карданного вала.
12. Разработать технологический процесс восстановления картера рулевого механизма.
13. Разработать технологический процесс восстановления валика насоса гидроусилителя.
14. Разработать технологический процесс восстановления полуоси автомобиля.
15. Разработать технологический процесс восстановления корпуса насоса гидроусилителя.
16. Разработать технологический процесс восстановления чашки коробки дифференциала.
17. Разработать технологический процесс восстановления корпуса распределителя.

5. Примерный перечень вопросов к защите курсовой работы

1. Основные дефекты, возникающие при эксплуатации детали.
2. Этапы составления дефектной ведомости.
3. Правила выбора типа производства.
4. Правила составления технологического процесса восстановления детали.
5. Критерии выбора метода восстановления поверхностей детали.
6. Правила выбора базовых поверхностей детали при восстановлении.
7. Этапы расчета (назначения) припусков на механическую обработку поверхностей при восстановлении деталей.
8. Последовательность расчета режимов обработки и норм времени при восстановлении деталей.
9. Правила составления альбома технологических карт.