

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.06.2023 08:40:43
Уникальный идентификатор:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.ДВ.03.01

Текущий ремонт кузовов автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 60

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд.техн.наук , доц., *Иванов В.А.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Текущий ремонт кузовов автомобилей" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916).
2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой *Иваншиков Ю.В.*

Заведующий выпускающей кафедрой *Пушкаренко Н.Н.*

Председатель методической комиссии факультета *Гаврилов В.Н.*

Директор научно-технической библиотеки *Викторова В.А.*

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение студентами твердых знаний и навыков в области организации технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта кузовов автомобилей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.1.2	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.1.3	Силовые агрегаты
2.1.4	Техническая эксплуатация автомобилей
2.1.5	Основы исследования операций и теория массового обслуживания
2.1.6	Основы работоспособности технических систем
2.1.7	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц
2.1.8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)
2.1.9	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика
2.1.10	Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей
2.1.11	Электротехника и электрооборудование ТиТТМО
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы проектирования автообслуживающих предприятий
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.3	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта
2.2.4	Технический осмотр автотранспортных средств

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6. Способен проводить измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств	
ПК-6.2 Использует дополнительное технологическое оборудование необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	
ПК-1. Способен проводить контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	
ПК-1.3 Проверяет комплектность и готовность к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	
ПК-5. Способен проводить проверку наличия изменений в конструкции транспортных средств	
ПК-5.2 Проводит контроль органолептическим методом	
ПК-9. Способен проводить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	
ПК-9.2 Разрабатывает планы (графики) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	
ПК-9.4 Осуществляет тестовые проверки работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	компоновочные схемы автомобилей;
3.1.2	причины износа и производственные процессы технического обслуживания и ремонта кузовов и кабин автомобилей;
3.1.3	периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании кузовов.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять виды износа и повреждений кузова и его элементов;
3.2.2	использовать технологию по ремонту кузовов автомобилей различной модификации;
3.2.3	применять материалы и оборудование при ремонте кузовов автомобилей.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

3.3.1	использования технологических и организационных форм диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
-------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Кузов автомобиля, как объект ремонта							
Введение. Типы и компоновочные схемы кузовов автомобилей. /Лек/	7	2	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Причины износа и производственные процессы технического обслуживания и ремонта кузовов и кабин автомобилей. /Лек/	7	2	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Материалы, оборудование, оснастка и инструменты для ремонта кузовов /Лек/	7	6	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
/Ср/	7	18	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	-проверка конспекта по теме; - опрос
Раздел 2. Восстановление металлических деталей и узлов кузовов и кабин автомобилей							
Восстановление металлических деталей и узлов кузовов и кабин автомобилей. /Лек/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	2	0	проблемная лекция
Применение сварки при ремонте металлических элементов кузовов и кабин /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Применение пайки при ремонте металлических элементов кузовов и кабин /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Устранение перекосов кузовов и кабин /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Определение дефектов на элементах несущей конструкции корпуса кузова и технология их устранения /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	4	0	в техническом обслуживании и ремонте корпуса кузова автомобиля
Восстановление поврежденной части панели кузова выколоткой и рихтовкой /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	4	0	в техническом обслуживании и ремонте корпуса кузова автомобиля
/Ср/	7	22	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	-проверка конспекта по теме; - опрос
Раздел 3. Ремонт неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей							
Ремонт неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей. /Лек/	7	2	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	2	0	проблемная лекция
Подготовка металлической поверхности к окраске и нанесению на нее ЛКМ /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	

Определение качества лакокрасочных покрытий. /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Ремонтная окраска панели кузова автомобиля. /Лаб/	7	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
/Ср/	7	20	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	-проверка конспекта по теме; - опрос
/Экзамен/	7	36	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрен.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Основные тенденции развития конструкций автомобилей.
2. Компонентные схемы легковых автомобилей.
3. Требования к конструкции автомобиля.
4. Типы кузовов легковых автомобилей.
5. Производственные и технологические процессы ремонта кузова автомобиля.
6. Разборка, мойка и очистка кузовов автомобилей.
7. Виды дефектов и методы контроля кузова автомобиля.
8. Пригоночные операции при ремонте кузова автомобиля.
9. Сборка типовых соединений, кузовов автомобилей.
10. Материалы, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
11. Металлы и сплавы, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
12. Полимерные материалы и присадки, используемые при ремонте кузова.
13. Газообразные вещества, используемые при ремонте кузова.
15. Оборудование и инструменты, используемые при правке кузова.
16. Оборудование и инструменты для сварочных работ.
17. Контрольно-измерительные инструменты и стенды при ремонте кузова.
18. Подъемно-транспортные оборудования, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
19. Приемы выполнения работ при ремонте кузова автомобиля.
20. Восстановление формы кузова правкой и рихтовкой.
21. Устранение выпуклости на поверхности кузова методом нагрева и быстрого охлаждения.
22. Устранение выпуклости-вмятины методом нагрева и осаждения металла ударным воздействием.
23. Устранение вмятин в труднодоступных местах кузова.
24. Устранение деформаций кузова с помощью растяжек.
25. Устранение деформаций кузова на стендах.
26. Удаление поврежденных элементов кузова.
27. Общие сведения при восстановлении полимерных деталей кузова.
28. Основные представления о синтетических полимерах. Идентификация синтетических полимеров.
29. Восстановление полимеров сваркой при ремонте кузова.
30. Оценка качества восстановления полимерных деталей кузова.
31. Восстановление защитно-декоративных покрытий кузовов и кабин.
32. Сборка кузовов и кабин. Контроль качества ремонта кузовов и кабин.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрен.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Производственные и технологические процессы ремонта кузова автомобиля.
2. Разборка, мойка и очистка кузовов автомобилей.
3. Виды дефектов и методы контроля кузова автомобиля.
4. Пригоночные операции при ремонте кузовов автомобилей.
5. Сборка типовых соединений, кузовов автомобилей.
6. Материалы, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
7. Металлы и сплавы, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
8. Полимерные материалы и присадки, используемые при ремонте кузова.
9. Газообразные вещества, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
10. Лакокрасочные материалы.
11. Грунтовка. Шпатлевка.
12. Шлифовальные шкурки.

14. Оборудование и инструменты, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
15. Оборудование и инструменты для сварочных работ.
16. Контрольно-измерительные инструменты и стенды при ремонте кузова.
17. Подъемно-транспортные оборудования, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
18. Приемы выполнения работ при ремонте кузовов автомобилей.
19. Восстановление формы кузова правкой и рихтовкой.
20. Устранение вмятин в труднодоступных местах кузова.
21. Устранение деформаций кузова с помощью растяжек.
22. Устранение деформаций кузова на стендах.
23. Удаление поврежденных элементов кузова.
24. Общие сведения при восстановлении полимерных деталей.
25. Основные представления о синтетических полимерах. Идентификация синтетических полимеров.
26. Восстановление полимеров сваркой при ремонте кузова.
27. Оценка качества восстановления полимерных деталей при ремонте кузова автомобиля.
28. Сборка кузовов и кабин. Контроль качества ремонта кузовов и кабин.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс
Л1.2	Пачурин Г. В., Кудрявцев С. М., Соловьев Д. В., Наумов В. И., Пачурин Г. В.	Кузов современного автомобиля: материалы, проектирование и производство: учебное пособие	СПб.: Лань, 2018	Электрон ный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Синицын А. К.	Основы технической эксплуатации автомобилей: учебное пособие	М.: Издательство РУДН, 2011	Электрон ный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей			
Э2	Ремонт кузовов легковых автомобилей [Электронный ресурс]			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	КОМПАС-3D			
6.3.1.4	Комплект программ AutoCAD			
6.3.1.5	Access 2016			
6.3.1.6	Project 2016			
6.3.1.7	Visio 2016			
6.3.1.8	VisualStudio 2015			
6.3.1.9	Office 2007 Suites			
6.3.1.10	GIMP			
6.3.1.11	MozillaFirefox			
6.3.1.12	MozillaThinderbird			
6.3.1.13	7-Zip			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/			
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			

6.3.2.3	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.5	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.6	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-208	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, столы компьютерные (13 шт.), стулья (13 шт.), персональные компьютеры с выходом в Интернет (13 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, проектор).
1-104	Лаб	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические, стулья, станок для шлифовки клапанов Р-108 УХЛ-4 (1 шт.), станок УРБ-ВП (1 шт.), заточной станок Р-108 (1 шт.), стенд для притирки клапанов ОР-6687М (1 шт.), станок расточный РР-4 (1 шт.), весы электронные ВЛТЭ (1 шт.), газоанализатор-дымомер Автотест 01.04П. Компрессор переносной (1 шт.), лебедка ручная рычажная ЛР-1,6/6 (1 шт.), плита поперечная 750х1000 (1 шт.), стол-верстак (1 шт.), тумба инструментальная (3 шт.), верстак двухтумбовый (3 шт.), верстак одностумбовый (2 шт.), ультразвуковая моечная машина УЗУ-025 (1 шт.), стенд МИП 100-2 (1 шт.), стенд для разборки и сборки двигателя Р-776-01 УК (1 шт.), стенд для двигателя «Зубр» (1 шт.), прибор МИП 1—1 (1 шт.), прибор для проверки шатунов (1 шт.), ключи динамометрические (2 шт.), стенд для ремонта и балансировки молотильных барабанов МО-9216 (1 шт.), дефектоскоп магнитный М-217 (1 шт.), приспособление по комплектованию насосов распределительного типа (1 компл.), скоба СР, микрометр МК, микрометр МР, штангенциркуль ШЦ, штангенрейсмас ШР, штангенглубиномер ШГ, призмы (2 компл.)
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения дисциплины предусматривает проведение лекционных, лабораторных занятий, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, осуществление текущего и промежуточного контроля. Используя лекционный материал, рекомендуемую литературу, студент готовится к лабораторным занятиям, рассматривая их как источник пополнения, углубления и систематизации своих теоретических знаний и практических навыков.

Для освоения дисциплины обучающимся необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и систематизированном виде излагаются основы дисциплины, приводятся основные определения и понятия, раскрываются основные положения дисциплины. Работа над записями лекции завершается дома. На свежую голову (пока лекция еще в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять.
2. Посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. В процессе занятий преподаватель поясняет теоретические положения работы, организует ее выполнение, прививает навыки выполнения заданий, поясняя тонкости ее выполнения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Обучающиеся, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются или направляются на отработку неусвоенного материала. При необходимости для них организуются дополнительные консультации.
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов,

рекомендованной литературы, подготовку и написание рефератов. Задания на самостоятельную работу выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____