

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 22.05.2026 15:38:39
Уникальный программный ключ:
462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

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. Иванова
20.02.2026 г.

Б1.В.ДВ.03.02

Ремонт автоматических коробок передач
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 **заочная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 119

Виды контроля на курсах:
экзамен 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	119	119	119	119
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук , доц., Гаврилов В.Н.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Ремонт автоматических коробок передач" 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 20.02.2026 г., протокол № 09.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Гаврилов В.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Алатырев А.С.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов базовых знаний в соответствии с общими целями программы бакалавриата ФГОС ВО является решение задач в составе коллектива исполнителей в проектировании деталей, механизмов, машин их агрегатов, разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, транспортного оборудования, выбор и участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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-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-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	техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
3.1.2	особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.1.3	данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
3.2.2	обслуживать и ремонтировать транспортные и транспортно-технологические машины, технические и технологические оборудования и транспортные коммуникации;
3.2.3	использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
3.3.2	обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.3.3	использования в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Общие сведения об автоматических коробках передач							
1 Введение. /Лек/	4	2	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
Основные узлы автоматической коробки передач /Лек/	4	2	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	2	0	проблемная лекция
/Ср/	4	39	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
Предварительная подготовка автоматической коробки передач к ремонту /Лаб/	4	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
Раздел 2. Техническое обслуживание и диагностика автоматической коробки передач							
Техническое обслуживание автоматической коробки передач /Лек/	4	2	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
Техническое обслуживание автоматической КПП /Лаб/	4	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	4	0	в ремонте АКП
/Ср/	4	40	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
Диагностика автоматической коробки передач /Лек/	4	2	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
Раздел 3. Ремонт автоматической коробки передач:							
/Ср/	4	40	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
/Экзамен/	4	9	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Основные узлы автоматической коробки передач.
2. Гидродинамическая передача.
3. Лопастное колесо гидродинамической передачи, соединенное с источником энергии (двигателем).
4. Турбинное колесо гидродинамической передачи.
5. Гидродинамические муфты.
6. Гидродинамические трансформаторы. Элементы простейших гидротрансформаторов.
7. Принцип работы гидротрансформатора. Механизм блокировки гидротрансформатора.
8. Основные узлы планетарного механизма.

9. Принцип работы планетарной передачи.
10. Коробка передач Уилсона, Симпсона, Равинье.
11. Основные узлы механизма переключения автоматической коробки передач.
12. Ленточные тормоза. Конструкции тормозных лент. Простой ленточный тормоз.
13. Гидроцилиндры сервоприводов ленточных тормозов.
14. Дисковые тормоза и муфты.
15. Фрикционные диски. Обгонные муфты.
16. Виды системы управления автоматических коробок передач (АПК).
17. Гидравлическая система управления. Основные элементы гидравлических систем управления АКП.
18. Электрогидравлическая система управления АКП.
19. Контроллер и программы управления АКП
20. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Датчики система управления АКП.
21. Исполнительные механизмы АКП. Принцип работы соленоидов управляемыми сигналами широтно-импульсной модуляцией.
22. Проверка уровня трансмиссионной жидкости в АКП. Слив трансмиссионной жидкости из АКП.
23. Замена масла в АКП. Рекомендуемые марки масел для АКП.
24. Объем заливаемой трансмиссионной жидкости для различных моделей АКП.
25. Заправка трансмиссионной жидкости для различных моделей АКП.
26. Замена фильтра АКП. Снятие и чистка фильтра. Монтаж фильтра в АКП.
27. Порядок заполнения масла в АКП.
29. ТО контрольного клапана обратного слива трансформатора.
30. Проверка проводимости жидкости через охладитель масла, трубопровод и охладитель. Промывка охладителя и магистралей с помощью пневматического пистолета и минеральных спиртов
31. Диагностическая проверка системы управления коробкой передач через диагностический разъем (DLC).
32. Диагностическая проверка системы управления коробкой передач через диагностический разъем (DLC).
33. Проверка работы аварийной программы с помощью контрольного индикатора силового агрегата (АКП).
34. Диагностическая проверка через датчик частоты вращения вторичного вала (OSS).
35. Замещающие сигналы датчика частоты вращения вторичного вала (OSS) - сигналы датчика частоты вращения вала турбины (TSS).
36. Использование сигнала переключения ускоряющей передачи (O/D) при диагностировании.
37. Демонтаж и установка коробки передач (КП).

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. «Конструкция и принцип работы гидротрансформатора Германа Фёттингера»
2. «Конструкция и принцип работы гидротрансформатора, установленного на гусеничном транспортном средстве»
3. «Конструкция и принцип работы гидротрансформаторов фирмы «Chrysler»»
4. «Планетарная передача Уилсона»
5. «Планетарная передача Симпсона»
6. «Планетарная передача Равинье»
7. «Четкая и нечеткая логика в управлении автоматических коробок передач »
8. «Ленточные и дисковые фрикционные элементы, используемые в автоматических коробках передач»
9. «Обгонные муфты, используемые в автоматических коробках передач»
10. «Сервоприводы, используемые в автоматических коробках передач»
11. «Принцип работы фрикционного дискового элемента»
12. «ТО и ремонт гидравлической системы управления автоматической коробки передач»
13. «Масляные насосы, используемые в автоматических коробках передач»
14. «ТО и ремонт масляных насосов, используемые в автоматических коробках передач»
15. «ТО и ремонт клапанной коробки автоматической коробки передач»
16. «Электрогидравлическая система управления автоматической коробки передач»
17. «ТО и ремонт электрогидравлической системы управления автоматической коробки передач»
18. «ТО и ремонт мехатронного блока клапанов автоматической коробки передач».
19. «ТО и ремонт четырех ступенчатой автоматической коробки передач «Jatco AY-K3».
20. «Диагностика автоматической коробки передач 4F27E фирмы «Форд»».

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	Косенков А. А.	Устройство автомобилей. Ходовая часть и прочие системы: [к изучению дисциплины]	, 2005	7
Л1.2	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Костенко А. В., Степанова Е. А., Лукичев А. В., Игнаткина Е. Л.	Автомобиль. Устройство. Трансмиссия: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2024	Электрон ный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Евсеев А. В.	Диагностика, монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие	Тула, 2022	Электрон ный ресурс
Л2.2	Загородний Н. А., Конев А. А., Щетинин Н. А.	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов: учебное пособие	Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2022	Электрон ный ресурс
Л2.3	Носов В. В.	Диагностика машин и оборудования: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021	Электрон ный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Справочное иллюстрированное руководство. Диагностика и ремонт автоматических коробок передач и раздаточных коробок			
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			
6.3.1.1 0	GIMP			
6.3.1.1 1	MozillaFirefox			
6.3.1.1 2	MozillaThinderbird			
6.3.1.1 3	7-Zip			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			
6.3.2.2	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
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Столы (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.)

1-209	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (16 шт.), стулья (32 шт.), демонстрационное оборудование (интерактивная доска SMART, проектор Toshiba, ноутбук HP Compaq 6735 ES), микроскоп металлографический МИМ-7 (3 шт.), микроскоп металлографический ММУ-3 (2 шт.), твердомер ТШ-2 (2 шт.), твердомер ТШ-2М (2 шт.), твердомер ТК-2М (3 шт.), печь тигельная ПТ-1000 (1 шт.), верстак двухтумбовый (2 шт.), гальванометры
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 поверочная 750x1000 (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.)

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

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения дисциплины предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы обучающихся, проведение консультаций, руководство докладами обучающихся для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного контроля.

Обучающиеся должны обладать навыками работы с учебной и справочной литературой и другими информационными источниками (сборниками трудов научно-практических конференций по направлению подготовки, материалами научных исследований, публикациями из технических журналов, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа обучающихся заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на лабораторных занятиях.

Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание обучающихся на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний. Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют обучающегося, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебной дисциплины вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания дисциплины невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого обучающийся должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины следует усвоить:

- современные сервисные технологии предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей;
- порядок проведения экспертизы (или) диагностики объектов сервиса;
- технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей с использованием новых материалов и средств диагностики.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет - связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет - источниками не только полезна как

средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.

ПРИЛОЖЕНИЯ

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 _____