Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.07.2025 14:15:00
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

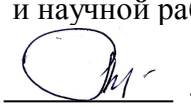
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.04

Обслуживание и ремонт автоматических коробок передач

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) Сервис транспортных средств

Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля:
в том числе:		зачет
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	24	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	24	24	24	24
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
кандидат с.-х. наук, доц., Гаврилов В.Н.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Обслуживание и ремонт автоматических коробок передач" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 514).

2. Учебный план: Направление подготовки 43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Гаврилов В.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Гаврилов В.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н., Медведева Т.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	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
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Деловые коммуникации
2.1.2	Делопроизводство в техническом сервисе
2.1.3	Основы теории надежности технических систем
2.1.4	Основы технологии производства транспортных средств
2.1.5	Производственная практика, организационно- управленческая практика
2.1.6	Электронные системы транспортных средств
2.1.7	Графические редакторы в техническом сервисе
2.1.8	Компьютерная графика
2.1.9	Конструкционные материалы в автомобилестроении
2.1.10	Малотоксичные топливные материалы
2.1.11	Маркетинг в сервисе
2.1.12	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.13	Основы предпринимательской деятельности
2.1.14	Производственная практика, проектно-технологическая практика
2.1.15	Сервисная деятельность
2.1.16	Топливно-смазочные материалы
2.1.17	Психология в сервисной деятельности
2.1.18	Тенденции развития автомобилестроения
2.1.19	Математика
2.1.20	Основы проектной деятельности
2.1.21	Экономическая теория
2.1.22	Студенты в среде электронного обучения
2.1.23	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.24	Физика
2.1.25	Философия
2.1.26	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Вторичный рынок транспортных средств
2.2.2	Организация сервиса транспортных средств
2.2.3	Основы проектирования предприятий автомобильного сервиса
2.2.4	Основы теории массового обслуживания
2.2.5	Рынок подержанных транспортных средств
2.2.6	Технология использования остаточного ресурса элементов транспортных средств
2.2.7	Экономика предприятий технического сервиса
2.2.8	Бизнес-планирование в техническом сервисе
2.2.9	Налоги и налогообложение в техническом сервисе
2.2.10	Организация и технология фирменного сервиса
2.2.11	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.12	Тюнинг транспортных средств
2.2.13	Управление качеством технического сервиса
2.2.14	Финансы предприятий технического сервиса
2.2.15	Экспертиза транспортных средств

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников
УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
ПК-3. Способен организовать и координировать взаимодействия с под-разделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
ПК-3.3 Анализирует технологические и материаловедческие характеристики инновационной продукции при разработке проектов ее производства, оценивает показатели её совокупной стоимости владения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа;
3.1.2	технологические и материаловедческие характеристики инновационной продукции при разработке проектов ее производства, оценку показателей её совокупной стоимости владения.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников;
3.2.2	анализировать технологические и материаловедческие характеристики инновационной продукции при разработке проектов ее производства, оценивать показатели её совокупной стоимости владения.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач;
3.3.2	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	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Общие сведения об автоматических коробках передач							
1 Введение. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Основные узлы автоматической коробки передач /Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	2	0	проблемная лекция
/Ср/	6	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
Раздел 2. Техническое обслуживание и диагностика автоматической коробки передач							
Техническое обслуживание автоматической коробки передач /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	2	0	проблемная лекция
Диагностика автоматической коробки передач /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Диагностика автоматической КПП /Лаб/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	

Техническое обслуживание автоматической КПП /Лаб/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
/Ср/	6	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
Раздел 3. Ремонт автоматической коробки передач							
Демонтаж, установка и заправка автоматической коробки передач /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Сборка автоматической коробки передач. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Ремонт планетарного редуктора автоматической коробки передач /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Предварительная подготовка автоматической коробки передач к ремонту (Диагностика и ремонт механизма переключения автоматической коробки передач) /Лаб/	6	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Разборка и сборка автоматической КПП /Лаб/	6	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	4	0	работа в малых группах
Диагностика гидротрансформатора автоматической КПП /Лаб/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
/Ср/	6	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
Диагностика технического состояния двигателя /Лаб/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	2	0	работа в малых группах
Оценка технического состояния искровых свечей зажигания /Лаб/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
/Зачёт/	6	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

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).

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено.

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 Симпсоны»
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	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электронный ресурс
Л1.2	Кобозев А. К., Швецов И. И., Койчев В. С.	Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей: учебное пособие	Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2016	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Федотов Е. С., Поляков П. А.	Системы, технологии и организация услуг автомобильного сервиса: учебное пособие	Краснодар: КубГТУ, 2023	Электронный 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	KOMPAS-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	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
1-209	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (16 шт.), стулья (32 шт.), демонстрационное оборудование (интерактивная доска SMART, проектор Toshiba, ноутбук HP Compag 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
1-204	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.).
1-104	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 750х1000 (1 шт.), стол-верстак (1 шт.), тумба инструментальная (3 шт.), верстак двухтумбовый (3 шт.), верстак однотумбовый (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)

Методика изучения курса 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.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, обучающийся 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: даются определения понятиям, которые должны знать обучающиеся. Обучающемуся важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопросы, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения и выводы. 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. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. Посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторным занятиям выдает преподаватель. Задание включает в себя цели и задачи лабораторной работы. В процессе занятия преподаватель поясняет теоретические положения лабораторной работы, организует ее выполнение, прививает навыки выполнения той или иной технологической операции, поясняя тонкости ее выполнения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Во время лабораторных занятий разбираются задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. 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, материалов учебников и статей технической 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.
5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих обучающихся и обучающихся, пропустивших занятия, проводятся ежедневные консультации, на которые приглашаются неуспевающие обучающиеся, а также обучающиеся, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

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 _____