Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 22.05.2026 15:39:49
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.06.01

Тюнинг транспортных средств

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) Автомобильный сервис

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
экзамен 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	8 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
канд. техн. наук, доц., Андреев Р.В.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Тюнинг транспортных средств" 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) Автомобильный сервис, 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 Гаврилов В.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний, умений и навыков по разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспорта и транспортного оборудования, внедрение эффективных инженерных решений в практику.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.06
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)
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-1. Способен организовать процесс анализа требований к постпродажному обслуживанию и сервису и управлять взаимоотношениями с потребителями продукции
ПК-1.1 Осуществляет сбор, обобщение, систематизацию и анализ требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с исполь-зованием информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе систем электронного бизнеса и интернет-статистики
ПК-1.2 Осуществляет мониторинг рынка своей продукции, проводит сравнительный анализ качества постпродажного обслуживания продукции организаций-конкурентов и разрабатывает мероприятия (при необходимости) по доведению качества до требуемого уровня
ПК-2. Способен разрабатывать организационные схемы, стандарты и процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса
ПК-2.1 Разрабатывает новые и совершенствует существующие формы, стандарты и схемы постпродажного обслуживания и сервиса с использованием возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий
ПК-2.3 Проводит работы по совершенствованию организации процессов постпродажного обслуживания и сервиса, его технологии, информатизации и автоматизации бизнес-процессов на базе передового отечественного и зарубежного опыта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа;
3.1.2	- организационные схемы, стандарты и процедуры и руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса
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	- разрабатывать организационные схемы, стандарты и процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса;
3.2.3	- осуществлять сбор, обобщение, систематизацию и анализ требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе систем электронного бизнеса и интернет-статистики
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	- разработки организационных схем, стандартов и процедур и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса;
3.3.3	- сбора, обобщения, систематизации и анализа требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе систем электронного бизнеса и интернет-статистики;

3.3.4	- мониторинга рынка своей продукции, проводит сравнительный анализ качества постпродажного обслуживания продукции организаций-конкурентов и разрабатывает мероприятия (при необходимости) по доведению качества до требуемого уровня

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. Основные понятия,положения и нормативно-правовые акты в области тюнинга транспортных средств							
Введение. Виды и направления тюнинга транспортных средств. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Изучение основных направлений тюнинга транспортных средств. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	2	0	Проблемная лекция
Нормативно-правовые акты в области тюнинга транспортных средств. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Изучение порядка оформления тюнинга АТС или любых изменений в конструкции. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Изучение основных направлений тюнинга транспортных средств. /Лаб/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Изучение порядка оформления тюнинга АТС или любых изменений в конструкции. /Лаб/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Раздел 2. Технический тюнинг транспортных средств							
Основные приемы, применяемые при тюнинге трансмиссий. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	2	0	Проблемная лекция с разбором конкретной ситуации
Основные приемы, применяемые при тюнинге рулевого управления и тормозных систем. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Основные приемы, применяемые при тюнинге подвески АТС. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Основные приемы, применяемые при тюнинге двигателей внутреннего сгорания и систем выпуска отработанных газов. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	

Тюнинг КПП автомобиля. Выбор оптимального ряда передач КПП в зависимости от условий эксплуатации. /Лаб/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
Оценка эффективности тормозных механизмов после проведения тюнинга тормозной системы автомобилей. /Лаб/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	4	0	Учебная дискуссия
Чип-тюнинг ДВС автомобилей. /Лаб/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	
/Ср/	8	40	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос, защита реферата, тестирование
/Экзамен/	8	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Зачет не предусмотрен учебным планом.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие тюнинга автомобилей.
2. Перспективные направления тюнинга транспортных средств.
3. Нормативные правовые акты в области переоборудования транспортных средств.
4. Порядок оформления тюнинга транспортных средств или любых изменений в конструкции.
5. Технический тюнинг транспортных средств.
6. Тюнинг КПП автомобиля.
7. Выбор оптимального ряда передач КПП в зависимости от условий эксплуатации.
8. Тюнинг подвески автомобиля.
9. Основные приемы, применяемые при тюнинге подвески легковых автомобилей.
10. Типы амортизаторов, применяемых для тюнинга подвесок транспортных средств.
11. Способы тюнинга пружин.
12. Преимущества и недостатки использования винтовых стоек при тюнинге подвесоктранспортных средств.
13. Тюнинг рулевого управлениятранспортных средств.
14. Основные приёмы, применяемые при тюнинге рулевого управления легковых автомобилей.
15. Чип-тюнинг автомобилей.
16. Оборудование, применяемое при чип-тюнинге.
17. Тюнинг двигателя автомобилей.
18. Основные приемы, применяемые при тюнинге двигателей внутреннего сгорания.
19. Электронные системы изменения фаз газораспределения ДВС.
20. Тюнинг трансмиссии транспортных средств.
21. Основные приемы, применяемые при тюнинге трансмиссии легковых автомобилей.
22. Тюнинг тормозной системы транспортных средств.
23. Основные приемы, применяемые при тюнинге тормозной системы легковых автомобилей.
24. Оценка эффективности тормозных механизмов после проведения тюнинга тормозной системы автомобилей.
25. Установка предпусковых подогревателей.
26. Тюнинг электрооборудования и оптики транспортных средств.
27. Конструкционные и автомобильные материалы, применяемые при тюнинге и эксплуатации агрегатов автомобилей.
28. Основные приемы, применяемые при тюнинге систем выпуска отработанных газов.
29. Тюнинг колес легковых автомобилей.
30. Тюнинг ходовой части легковых автомобиле.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Тематика рефератов

1. Виды и направления тюнинга транспортных средств.
2. Нормативно-правовые акты в области тюнинга транспортных средств.
3. Основные приемы, применяемые при тюнинге трансмиссий.
4. Основные приемы, применяемые при тюнинге рулевого управления.
5. Основные приемы, применяемые при тюнинге тормозных систем.
6. Основные приемы, применяемые при тюнинге двигателей внутреннего сгорания и систем выпуска отработанных газов.
7. Анализ вариантов технического тюнинга кузовов легковых автомобилей.
8. Основные приемы, применяемые при тюнинге подвески транспортных средств.
9. Электронные системы изменения фаз газораспределения ДВС.
10. Внешний тюнинг автомобиля.
11. Тюнинг салона автомобиля.
12. Восстановление деталей салона автомобиля.
13. Тонировка стекол.
14. Подбор колесных дисков по типу транспортного средства.
15. Замена головного освещения автомобиля.
16. Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков.
17. Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.
18. Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств.
19. Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей.
20. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств.
21. Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.
22. Правила экологической безопасности. Требования техники безопасности.
23. Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу.
24. Особенности и виды тюнинга.Основные направления тюнинга двигателя.
25. Особенности тюнинга подвески.
26. Технические требования к тюнингу тормозной системы.
27. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.
28. Особенности выполнения блокировки для внедорожников.
29. Материалы, применяемые в салоне автомобиля.
30. Особенности использования материалов и основы их компоновки.
31. Особенности установки аудиосистемы.
32. Техника оснащения дополнительным оборудованием
33. Особенности установки внутреннего освещения
34. Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
35. Технология установки ксеноновых ламп и блока розжига.
36. Методы нанесения аэрографии.
37. Технология подбора дисков по типоразмеру.
38. Технология тонировки стекол.
39. Технология изготовления и установки подкрылков.
40. Современные направления в тюнинге транспортных средств
41. Изменение интерьера транспортного средства.
42. Перетяжка салона.
43. Автозвук и другое дополнительное оборудование
44. Автотюнинг: в России и за рубежом
45. Вес-тюнинг
46. Виды тюнинга внедорожников

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	Щетинин Н. А., Загородний Н. А., Семикопенко Ю. В., Конев А. А.	Тюнинг автомобилей: учебное пособие	Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2022	Электронный ресурс
Л1.2	Доронкин В. Г.	Тюнинг автомобилей: лабораторный практикум: учебное пособие	Тольятти: ТГУ, 2023	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Гудцов В. Н.	Современный легковой автомобиль. Экология. Экономичность. Электроника. Эргономика (Тенденции и перспективы развития): учебное пособие	М.: КноРус, 2012	5

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Тюнинг автомобиля
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	GIMP
6.3.1.10	MozillaFirefox
6.3.1.11	MozillaThinderbird
6.3.1.12	7-Zip
6.3.1.13	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.14	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.15	ОС Windows 7
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	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
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-107	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (32 шт.), стулья (64 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, ноутбук Acer, проектор Acer) и учебно-наглядные пособия
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.)
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.).

2-201	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбук (2 шт.). Лабораторные установки для научных испытаний при выполнении диссертационных работ (4 шт.)

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

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.

Система знаний по дисциплине «Тюнинг транспортных средств» 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 и законам, которые должны знать обучающиеся; раскрываются закономерности анализа остаточного ресурса элементов транспортных средств и методики его использования. 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 логику 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 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 или использования того или иного программного продукта, поясняя тонкости их выполнения или применения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Во время 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.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий.

При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и экзамена. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и лабораторных занятиях. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий.

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 _____