

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 07.07.2025 14:02:39  
 Уникальный программный ключ:  
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## "Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

### Б1.В.07

#### Теория транспортных процессов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов  
 Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

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<br>( <b>&lt;Курс&gt;.</b> <b>&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>3 (2.1)</b> |     | Итого |     |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                                  | 16 4/6         |     |       |     |
| Вид занятий                                                             | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                                  | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Практические                                                            | 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., Егоров В.П.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Теория транспортных процессов" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911).
2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте, 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 Алатырев А.С.

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                         | подготовка студентов к решению сложных проблем, требующих использования методологии системного анализа транспортных систем и процессов |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.В                                                                                                  |
| 2.1                                 | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                 |
| 2.2                                 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                               | Грузовые перевозки                                                                                    |
| 2.2.2                               | Пассажирские перевозки                                                                                |
| 2.2.3                               | Учебная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика                          |
| 2.2.4                               | Подъемно-транспортное и складское оборудование                                                        |
| 2.2.5                               | Транспортно-складские комплексы                                                                       |
| 2.2.6                               | Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса                                  |
| 2.2.7                               | Основы логистики                                                                                      |
| 2.2.8                               | Производственная практика, эксплуатационная практика                                                  |
| 2.2.9                               | Транспортная инфраструктура                                                                           |
| 2.2.10                              | Мультимодальные транспортные технологии                                                               |
| 2.2.11                              | Транспортная логистика и делопроизводство                                                             |
| 2.2.12                              | Международные перевозки                                                                               |
| 2.2.13                              | Моделирование транспортных процессов                                                                  |
| 2.2.14                              | Производственная практика, преддипломная практика                                                     |
| 2.2.15                              | Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц                            |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК-1. Способен организовать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок                                      |  |
| ПК-1.1 Разрабатывает эффективные схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок |  |
| ПК-1.2 Составляет графики грузопотоков, определяет способы доставки, вид транспорта                                             |  |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|       |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | Знать:                                                                                |
| 3.1.1 | - Способы организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок. |
| 3.2   | Уметь:                                                                                |
| 3.2.1 | - Организовать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок.        |
| 3.3   | Иметь навыки и (или) опыт деятельности:                                               |
| 3.3.1 | - Организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок.         |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  |                |       |               |                                   |            |             |                        |
|------------------------------------------------|----------------|-------|---------------|-----------------------------------|------------|-------------|------------------------|
| Наименование разделов и тем /вид занятия/      | Семестр / Курс | Часов | Компетенции   | Литература                        | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание             |
| <b>Раздел 1. Теория транспортных процессов</b> |                |       |               |                                   |            |             |                        |
| Тема 1. Транспортное производство /Лек/        | 3              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0          | 0           |                        |
| Тема 1. Транспортное производство /Ср/         | 3              | 8     | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0          | 0           | устный ответ на вопрос |
| Тема 2. Транспортные системы /Лек/             | 3              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 2          | 0           | проблемная лекция      |
| Тема 2. Транспортные системы /Ср/              | 3              | 8     | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0          | 0           | устный ответ на вопрос |

|                                                                                     |   |    |               |                                   |   |   |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------|
| Тема 3. Виды транспорта и особенности их использования в транспортной системе /Лек/ | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 2 | 0 | проблемная лекция                                                  |
| Тема 3. Виды транспорта и особенности их использования в транспортной системе /Ср/  | 3 | 8  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях                         |
| Тема 4. Технология грузового транспортного процесса /Лек/                           | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 2 | 0 | проблемная лекция                                                  |
| Тема 4. Технология грузового транспортного процесса /Пр/                            | 3 | 32 | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 4 | 0 | учебная дискуссия, деловая игра                                    |
| Тема 4. Технология грузового транспортного процесса /Ср/                            | 3 | 8  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 | устный ответ на вопрос, сообщение на практических занятиях         |
| Тема 5. Транспортные узлы /Лек/                                                     | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 |                                                                    |
| Тема 5. Транспортные узлы /Ср/                                                      | 3 | 8  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 | устный ответ на вопрос, сообщение, доклад на практических занятиях |
| Тема 6. Пассажирские транспортные системы /Лек/                                     | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 2 | 0 | проблемная лекция                                                  |
| Тема 6. Пассажирские транспортные системы /Ср/                                      | 3 | 8  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях                         |
| Тема 7. Исследование транспортных систем /Лек/                                      | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 |                                                                    |
| Тема 7. Исследование транспортных систем /Ср/                                       | 3 | 6  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях                         |
| Тема 8. Проектирование транспортных процессов /Лек/                                 | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 |                                                                    |
| Тема 8. Проектирование транспортных процессов /Ср/                                  | 3 | 6  | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование           |
| /Экзамен/                                                                           | 3 | 36 | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | 0 |                                                                    |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Общие понятия о транспортном процессе при перевозке грузов
2. Грузы, грузооборот и объем перевозок. Классификация грузов
3. Маркировка грузов
4. Тара и упаковка
5. Объем перевозок
6. Неравномерность объема перевозок

|                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Грузовые потоки и грузооборот                                                                                          |
| 8. Виды грузовых автомобильных перевозок                                                                                  |
| 9. Виды маршрутов перевозок грузов                                                                                        |
| 10. Маятниковые маршруты                                                                                                  |
| 11. Кольцевые маршруты                                                                                                    |
| 12. Развозочные, сборные и развозочно-сборные маршруты                                                                    |
| 13. Радиальные маршруты.                                                                                                  |
| 14. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу                                              |
| 15. Классы транспортных средств и система обозначения                                                                     |
| 16. Классификация автотранспортных средств, принятая в Правилах Европейской экономической комиссией ООН                   |
| 17. Максимальная величина полной массы транспортных средств                                                               |
| 18. Парк подвижного состава                                                                                               |
| 19. Измерители времени на автомобильном транспорте                                                                        |
| 20. Коэффициенты готовности и использования парка                                                                         |
| 21. Измерители скорости                                                                                                   |
| 22. Измерители пробега                                                                                                    |
| 23. Грузоподъемность подвижного состава и ее использование                                                                |
| 24. Работа и производительность грузовых автотранспортных средств                                                         |
| 25. Расчет работы одного автомобиля на маятниковом маршруте, с обратным не груженым пробегом                              |
| 26. Расчет работы одного автомобиля на маятниковом маршруте, с обратным груженым пробегом не на всем расстоянии перевозок |
| 27. Расчет работы одного автомобиля на маятниковом маршруте, с обратным груженым пробегом                                 |
| 28. Расчет работы одного автомобиля на маятниковом маршруте, с обратным груженым пробегом, но разной загрузкой            |
| 29. Расчет работы одного автомобиля на кольцевом маршруте                                                                 |
| 30. Расчет работы одного автомобиля на развозочном маршруте                                                               |
| 31. Расчет работы одного автомобиля на сборном маршруте                                                                   |
| 32. Расчет работы одного автомобиля на развозочно-сборном маршруте                                                        |
| 33. Расчет работы группы автомобилей на маятниковом маршруте, с обратным не груженым пробегом                             |
| 34. Расчет работы группы автомобилей на маятниковом маршруте, с обратным груженым пробегом                                |
| 35. Расчет работы группы автомобилей на маятниковом маршруте, с обратным груженым пробегом, но с разной загрузкой.        |
| 36. Расчет работы группы автомобилей на кольцевом маршруте.                                                               |

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Тематика рефератов

1. Транспортный процесс при перевозке грузов
2. Грузы, грузооборот и объем перевозок. Классификация грузов
3. Маркировка грузов
4. Тара и упаковка
5. Объем перевозок
6. Неравномерность объема перевозок
7. Грузовые потоки и грузооборот
8. Виды грузовых автомобильных перевозок
9. Виды маршрутов перевозок грузов
10. Маятниковые маршруты
11. Кольцевые маршруты
12. Развозочные, сборные и развозочно-сборные маршруты
13. Радиальные маршруты.
14. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу
15. Классы транспортных средств и система обозначения
16. Классификация автотранспортных средств, принятая в Правилах Европейской экономической комиссией ООН
17. Максимальная величина полной массы транспортных средств
18. Парк подвижного состава
19. Измерители времени на автомобильном транспорте
20. Коэффициенты готовности и использования парка

## 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 | Кулев А. В., Кулев М. В. | Теория транспортных процессов и систем: грузовые и пассажирские перевозки: учебное пособие | Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023 | Электронный ресурс |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители               | Заглавие                                                                    | Издательство, год      | Колич-во |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| Л2.1 | Горев А. Э.                       | Грузовые автомобильные перевозки: учебное пособие                           | М.: Академия, 2004     | 23       |
| Л2.2 | Карагодин В. И., Шестопалов С. К. | Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебное пособие | М.: Транспорт, 2000    | 20       |
| Л2.3 | Родичев В. А.                     | Грузовые автомобили: Учебник для начального профессионального образования   | М.: ПрофОбрИздат, 2000 | 12       |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Ассоциация инженерного образования России [Электронный ресурс]. Режим доступа - <a href="http://www.aeer.cctpu.edu.ru">http://www.aeer.cctpu.edu.ru</a> , свободный |
| Э2 | Международный автомобильный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа - <a href="http://www.mashina.info">http://www.mashina.info</a> , свободный                  |
| Э3 | Федеральный портал "Инженерное образование" [Электронный ресурс]. Режим доступа - <a href="http://www.techno.stack.net">http://www.techno.stack.net</a> , свободный |

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|          |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.1.1  | Office 2007 Suites                                                                  |
| 6.3.1.2  | 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ. |
| 6.3.1.3  | Access 2016                                                                         |
| 6.3.1.4  | Project 2016                                                                        |
| 6.3.1.5  | Visio 2016                                                                          |
| 6.3.1.6  | Справочная правовая система КонсультантПлюс                                         |
| 6.3.1.7  | Электронный периодический справочник «Система Гарант»                               |
| 6.3.1.8  | ОС Windows 7                                                                        |
| 6.3.1.9  | Project Expert 7 Holding                                                            |
| 6.3.1.10 | SuperNovaReaderMagnifier                                                            |

#### 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. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Вид работ | Назначение        | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-202     |           | Учебная аудитория | Демонстрационное оборудование (проектор ASER X113, экран, ноутбук), учебно-наглядные пособия, доска классная 3-х элементная, столы (14 шт.), стулья ученические (28 шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 0-104     |           | Учебная аудитория | Стенды «Перечень необходимых документов при перевозке опасных грузов», «Геосинтетические материалы для строительства и ремонта дорог», «Искусственные каменные материалы», комплект плакатов по грузовым автомобилям, прибор для измерения коэффициента сцепления дорожных покрытий ППК-2МАДИ, доска классная, столы (14 шт.), стулья ученические (28 шт.), кафедра лектора настольная                                                                                                |
| 0-116     |           | Учебная аудитория | Автоматическая коробка передач гидромеханическая 4-х ступенчатая, двигатель, двигатель ВАЗ-2112 (21124), дизельный двигатель легкового автомобиля с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач, колесо в сборе на подставке в разрезе, передняя подвеска переднеприводного автомобиля с рулевым механизмом и тормозным механизмом в сборе, аппарат газобаллонный САГА-6, аппарат газобаллонный НЗГА, доска классная, столы (10 шт.), стулья ученические (20 шт.) |
| 0-204     |           | Учебная аудитория | Демонстрационное оборудование (проектор ASER P1273B, экран, ноутбук ASUS) и учебно-наглядные пособия, доска классная, столы (21 шт.), стулья ученические (42 шт.), кафедра-стойка лектора, стол преподавательский 1-тумбовый                                                                                                                                                                                                                                                          |

|       |  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-204 |  | 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 |  | 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.).                                                       |
| 1-501 |  | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры) (3 шт.). Стол ученический 2-х местный (5 шт.), стул ученический (7 шт.). |

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

Для успешного освоения дисциплины необходимо придерживаться определенных методических принципов.

Во-первых, приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь соответствующие начальные знания основ научных исследований.

Во-вторых, необходимо:

1. Посещать все лекции, на которых в системном виде излагаются основные положения дисциплины.

Во время лекции можно задавать лектору вопросы, желательно в письменной форме, чтобы не нарушать порядок проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения и выводы. Работа над конспектом лекции завершается дома, то есть обучающийся ее дорабатывает самостоятельно: уточняет, что не записано, обогатит запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, используя учебники и учебно-методические материалы.

2. Посещать практические занятия. К практическим занятиям следует готовиться активно, так как они посвящены выработке умений и навыков по наиболее сложным материалам дисциплины.

3. Систематически вести самостоятельную работу, так как основная часть учебной нагрузки рассчитана на данную форму организации учебного процесса. При этом в первую очередь самостоятельно прорабатывать по учебникам те темы дисциплины, на которые не отводятся аудиторские занятия.

При изучении материала дисциплины по учебнику следует прежде всего уяснить существо каждого излагаемого там вопроса. Главное – это понять изложенное в учебнике, а не «заучивать».

Изучать материал рекомендуется по темам приводимой рабочей программы. Сначала следует прочитать весь материал темы, особенно не задерживаясь на том, что показалось не совсем понятным; часто это становится понятным из последующего. Затем надо вернуться к местам, вызвавшим затруднения, и внимательно разобраться в том, что было неясно. Особое внимание при повторном чтении обратите на формулировки соответствующих определений. Однако не следует стараться заучивать формулировки; важно понять их смысл и уметь изложить результат своими словами.

Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект, по возможности не заглядывая учебник.

#### 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 \_\_\_\_\_