

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Автомобильного транспорта»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №9 от 22 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Свирбутович Ольга Александровна Дата подписания: 03.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил и согласовал: Федотов Александр Иванович Дата подписания: 06.06.2025
--

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-1 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе применения знаний математических, естественных и технических наук	ОПК ОС-1.5
ОПК ОС-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК ОС-3.1, ОПК ОС-3.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС-1.5	Умеет выполнять статические, кинематические расчёты механических систем, а также динамические расчёты механических систем колёсных транспортных средств	Знать современные тенденции развития автомобильного транспорта. Уметь выполнять статические, кинематические расчёты механических систем. Владеть пособиями построения расчётных моделей механических систем, в том числе и транспортно-технологических машин и комплексов, и методами их статического и кинематического исследования.
ОПК ОС-3.1	Знает влияние автомобильного транспорта на экологию окружающей среды	Знать представления о показателях, характеризующих использование подвижного состава автомобильного транспорта и его техническое состояние. Уметь различать показатели влияния автомобильного транспорта на экологию окружающей среды. Владеть методиками расчета показателей влияния автомобильного транспорта на экологию окружающей среды.
ОПК ОС-3.2	Знает роль автомобильного транспорта в развитии экономики страны	Знать представления о показателях, характеризующих использование подвижного состава автомобильного транспорта и его техническое состояние.

		<p>Уметь различать показатели влияния автомобильного транспорта на экологию окружающей среды.</p> <p>Владеть методиками расчета показателей влияния автомобильного транспорта на экологию окружающей среды.</p>
--	--	---

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Физика», «Химия», «Математика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Учебная практика: ознакомительная практика», «Механика колесных транспортных средств», «Конструкция колесных транспортных средств», «Теория эксплуатационных свойств колесных транспортных средств»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 5 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Семестр № 1	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	180	108	72
Аудиторные занятия, в том числе:	22	12	10
лекции	10	6	4
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	12	6	6
Контактная работа, в том числе	0	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	145	92	53
Трудоемкость промежуточной аттестации	13	4	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен, Зачет	Зачет	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Развитие автомобилестроения. Общие сведения об устройстве автомобиля.	1	2			1	2	2, 3, 4	52	Тест
2	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Грузовой подвижной состав.	2	2			2	2	1, 4	20	Тест
3	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Пассажирский подвижной состав.	3	2			3	2	1, 4	20	Тест
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		6				6		96	

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Специализированный подвижной состав.	1	1			1	2	1, 3	20	Тест
2	Изменение технического состояния автотранспортных средств в условиях эксплуатации.	2	2			2, 3	4	1, 2, 3	33	Тест
3	Процесс подготовки бакалавров на кафедре	3	1							Тест

	Автомобильного транспорта ИРНИТУ.									
	Промежуточная аттестация							9	Экзамен	
	Всего		4				6		62	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Развитие автомобилестроения. Общие сведения об устройстве автомобиля.	Основные направления развития автомобилестроения в России. Заводы - изготовители автомобилей и автоприцепов России и ближнего зарубежья. Предприятия, осуществляющие эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание подвижного состава автомобильного транспорта. Надежность и качество автомобилей их агрегатов, механизмов и систем в условиях эксплуатации. Основные агрегаты, механизмы и системы грузового, легкового автомобиля и автобуса. Шасси автомобиля. Отличие автомобилей по колесной формуле и их основные эксплуатационные свойства. Понятие «деталь», «простой узел», «механизм», «агрегат», «система», «несущая система». Понятие «трансмиссия автомобиля» и передаточное число агрегата.
2	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Грузовой подвижной состав.	Классификация грузовых автомобилей в Российской Федерации. Кинематические схемы грузовых автомобилей. Специализированный подвижной состав на основе грузовых автомобилей. Автомобили тягачи, вездеходы, самосвалы, цистерны, фургоны.
3	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Пассажирский подвижной состав.	Классификация легковых автомобилей в Российской Федерации. Классификация автобусов. Классификация легковых прицепов и полуприцепов. Кинематические схемы легковых автомобилей. Компоновка автобусов.

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Специализированный подвижной состав.	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Специализированный подвижной состав на основе грузовых автомобилей. Специализированный подвижной состав на основе легковых автомобилей.
2	Изменение технического состояния	Техническое состояния автомобилей. Изменение технического состояния автотранспортных средств

	автотранспортных средств в условиях эксплуатации.	в условиях эксплуатации. Факторы, влияющие на процесс изменения технического состояния автомобилей в условиях эксплуатации.
3	Процесс подготовки бакалавров на кафедре Автомобильного транспорта ИРНИТУ.	Виды производственной деятельности выпускников кафедры Автомобильного транспорта ИРНИТУ. Виды производственной деятельности инженера специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство». Виды производственной деятельности инженера специальности «Автомобильный сервис». Учебный процесс и обязанности студента Иркутского национального исследовательского университета. Права студента Иркутского национального исследовательского университета. Библиотека ИРНИТУ и правила пользования ее услугами. Особенности учебного процесса и практик при подготовке выпускников кафедры Автомобильного транспорта ИРНИТУ.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Классификация предприятий автомобильного транспорта.	2
2	Классификация грузовых автомобилей.	2
3	Классификация пассажирского подвижного состава автомобильного транспорта.	2

Семестр № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Виды специализированного подвижного состава автомобильного транспорта.	2
2	Причины изменения технического состояния автотранспортных средств в условиях эксплуатации.	2
3	Факторы влияющие на изменение технического состояния автотранспортных средств в условиях эксплуатации.	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	20
2	Выполнение тренировочных и обучающих тестов в дистанционном режиме	10
3	Написание реферата	32
4	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	30

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	20
2	Подготовка к зачёту	13
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия, Видеоконференция, Вебинар

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

1. Федотов А. И. Введение в специальность / Учебное пособие для студентов вузов по направлению подготовки 23.03.03 - "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", квалификации - "бакалавр", профилей подготовки "Автомобили и автомобильное хозяйство", а также "Автомобильный сервис" / А. И. Федотов, 2016. - 52 с. [Электронный ресурс].

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

1. Федотов А.И. Введение в специальность. Методические указания к выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Введение в специальность»: Иркутск. Издво ИрГТУ, 2016. 9 с.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 1 | Тест

Описание процедуры.

Письменный опрос студентов на первом занятии в течение 30 мин.
Выполнение тренировочных и обучающих тестов в дистанционном режиме в течение 30 минут.

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Отлично – 9 и более правильных ответов;

Хорошо – от 7 до 8 правильных ответов;

Удовлетворительно – от 5 до 6 правильных ответов;

Неудовлетворительно – менее 5 правильных ответов.

Критерии оценки:

Зачтено – 60 % и более правильных ответов; Не зачтено – менее 60 % правильных ответов.

6.1.2 учебный год 2 | Тест

Описание процедуры.

Письменный опрос студентов на первом занятии в течение 30 мин.

Выполнение тренировочных и обучающих тестов в дистанционном режиме в течение 30 минут.

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Отлично – 9 и более правильных ответов;

Хорошо – от 7 до 8 правильных ответов;

Удовлетворительно – от 5 до 6 правильных ответов;

Неудовлетворительно – менее 5 правильных ответов.

Критерии оценки:

Зачтено – 60 % и более правильных ответов; Не зачтено – менее 60 % правильных ответов.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-1.5	Исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение теоретического материала, с использованием в ответе материал научной литературы.	Методы оценивания – разноуровневые задания, тестирование. Средства оценивания – (ФОС по дисциплине «Введение в специальность») комплект разноуровневых заданий в форме билетов.
ОПК ОС-3.1	Показываются полные и глубокие знания показателей, характеризующих	Методы оценивания –

	использование подвижного состава автомобильного транспорта. Логичные и аргументированные ответы полно отражают содержание вопросов, в том числе основные определения, закономерности, практические примеры.	разноуровневые задания, тестирование. Средства оценивания – (ФОС по дисциплине «Введение в специальность») комплект разноуровневых заданий в форме билетов.
ОПК ОС-3.2	Показываются полные и глубокие знания показателей, характеризующих использование подвижного состава автомобильного транспорта. Логичные и аргументированные ответы полно отражают содержание вопросов, в том числе основные определения, закономерности, практические примеры.	Методы оценивания – разноуровневые задания, тестирование. Средства оценивания – (ФОС по дисциплине «Введение в специальность») комплект разноуровневых заданий в форме билетов.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Обучающийся, по расписанию приходит на зачет, предъявляет экзаменатору паспорт и зачетную книжку, берет билет (форма которого представлена ниже) и в течение 40 минут готовится к ответу. После подготовки дает преподавателю ответ в устной форме на поставленные в билете вопросы. Экзаменатор может задать дополнительные вопросы, в рамках программы дисциплины.

Пример задания:

Контрольные вопросы для зачета:

1. Расскажите об основных направлениях развития автомобилестроения в России.
2. Расскажите о заводе-производителе подвижного состава автомобильного транспорта (ГАЗ, УАЗ, ВАЗ, КамАЗ, ЗиЛ, Урал, ЛиАЗ, ПАЗ, КАвЗ, МАЗ, КрАЗ).
3. Расскажите о видах предприятий, осуществляющих эксплуатацию, ремонт, техническое обслуживание подвижного состава автомобильного транспорта.
4. Расскажите о видах производственной деятельности выпускников кафедры

Автомобильного транспорта ИрНИТУ.

5. Расшифруйте пример обозначения автоприцепа.
6. Расшифруйте пример обозначения, грузового автомобиля.
7. Расшифруйте пример обозначения автобуса.
8. Перечислите и поясните составляющие жизненного цикла автомобиля.
9. Какие виды работ выполняют в процессе ремонта автомобилей.
10. Какие виды работ выполняют в процессе технического обслуживания автомобилей.
11. Нарисуйте график процесса износа деталей автомобиля и поясните его.
12. От чего зависит качество процесса изготовления и сборки деталей на заводеизготовителе.
13. От чего зависит качество процесса обкатки (приработки, притирки деталей).
14. Дайте определение понятию «деталь» (приведите примеры).
15. Дайте определение понятию «простой узел» (приведите примеры).
16. Дайте определение понятию «механизм» (приведите примеры).
17. Дайте определение понятию «агрегат» (приведите примеры).
18. Дайте определение понятию «система» (приведите примеры).
19. Дайте определение понятию «несущая система» (приведите примеры).
20. Дайте определение понятию «трансмиссия автомобиля» (приведите функциональную схему трансмиссии автомобиля).
21. Дайте определение понятию «шасси автомобиля» (приведите схему).
22. Из каких основных агрегатов и систем состоит автомобиль.
23. Что обозначает колесная формула автомобиля (приведите примеры).
24. По каким признакам классифицируют грузовые автомобили.
25. По каким признакам классифицируют легковые автомобили.
26. Как различаются легковые автомобили по общей компоновке (приведите примеры).
27. По каким признакам классифицируют автобусы (примеры).
28. По каким признакам классифицируют автоприцепы.
29. В чем заключается отличие между прицепом и полуприцепом.
30. Приведите примеры специализированного подвижного состава.
31. Перечислите преимущества и недостатки автомобиля, имеющего переднеприводную компоновку.
32. Перечислите преимущества и недостатки автомобиля, имеющего классическую компоновку.
33. Перечислите преимущества и недостатки автомобиля, имеющего заднеприводную компоновку.
34. Компоновочные схемы полноприводных автомобилей. Их преимущества и недостатки.
35. От чего зависит качество нормальной работы деталей автомобиля в процессе его эксплуатации (интенсивность увеличения зазоров Δ).
36. Сформулируйте «золотое» правило механики и поясните его на примере определения передаточного числа агрегата.
37. Определите передаточное число агрегата (приводится кинематическая схема агрегата).
38. Как определить работу A , совершенную автомобилем.
39. Как определить транспортную работу AT , автомобиля.
40. Как определить мощность N , которую развивает автомобиль.
41. Как определить скорость V , которую развивает автомобиль, если известна скорость вращения его колес.
42. Как определить угловую частоту ω вращения колес автомобиля, если известна скорость их вращения v_k .
43. Как определить часовой расход топлива G_t .
44. Как определить путевой расход топлива Q_s .

45. Начертите кинематическую схему агрегата и поясните, как определяется его передаточное число.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Обучающийся демонстрирует глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логически правильно отвечать на поставленные вопросы.	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

6.2.2.2 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Обучающийся, по расписанию приходит на экзамен, предъявляет экзаменатору паспорт и зачетную книжку, берет билет (форма которого представлена ниже) и в течение 40 минут готовится к ответу. После подготовки дает преподавателю ответ в устной форме на поставленные в билете вопросы. Экзаменатор может задать дополнительные вопросы, в рамках программы дисциплины.

Пример задания:

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по курсу «Введение в профессиональную деятельность»

для студентов направления подготовки 23.03.03-Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Профиль "Автомобили и автомобильное хозяйство"

- 1.Расшифруйте пример обозначения автоприцепа ЧМЗАП-8792;
- 2.Расшифруйте пример обозначения легкового автомобиля ГАЗ-31101;
- 3.Расшифруйте пример обозначения грузового автомобиля КамАЗ-53212.
- 4.Расшифруйте пример обозначения автобуса ПАЗ-42231
- 5.Как определить скорость V , которую развивает автомобиль, если известна скорость вращения его колес.

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обучающийся демонстрирует глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в	Обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале,	Обучающийся обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в

<p>котором легко ориентируется, умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логически правильно отвечать на поставленные вопросы.</p>	<p>осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.</p>	<p>неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.</p>	<p>определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.</p>
--	---	--	---

7 Основная учебная литература

1. Федотов А. И. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Федотов, 2008. - 35.
2. Федотов А. И. Анализ технических, технологических, экономических и социальных проектов на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Федотов, 2011. - 52.
3. Федотов А. И. Введение в специальность : учебное пособие для бакалавров направления подготовки 190600.62 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / А. И. Федотов, 2013. - 52.
4. Федотов А. И. Введение в специальность : учебное пособие для студентов вузов по направлению подготовки 23.03.03 - "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", квалификации - "бакалавр", профилей подготовки "Автомобили и автомобильное хозяйство", а также "Автомобильный сервис" / А. И. Федотов, 2016. - 52.
5. Федотов А. И. Введение в специальность : методические указания к выполнению самостоятельной работы по направлению подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", профилей подготовки "Автомобили и автомобильное хозяйство" и "Автомобильный сервис", квалификации - "бакалавр" / А. И. Федотов, 2016. - 10.
6. Федотов А. И. Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Федотов, 2021. - 166.
7. Ременцов А. Н. Автомобили и автомобильное хозяйство. Введение в специальность : учебник для вузов по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / А. Н. Ременцов, 2010. - 189.
8. Макеев В. А. Психология управления : учебное пособие для вузов / В. А. Макеев, 2023. - 288.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Федотов А. И. Основы теории эксплуатационных свойств автомобилей : учебник для аспирантов вузов по направлению подготовки 23.06.01- Техника и технологии наземного транспорта: (программа подготовки "Эксплуатация автомобильного транспорта") / А. И. Федотов, 2016. - 253.
2. Федотов А. И. Механика движения автомобиля : учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профили подготовки "Автомобили и автомобильное хозяйство" и др.) / А. И. Федотов, 2016. - 138.
3. Федотов А. И. Теория эксплуатационных свойств колесных транспортных средств : учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению подготовки 23.03.03 и 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / А. И. Федотов, 2016. - 257.
4. Ременцов А. Н. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профили подготовки "Автомобили и автомобильное хозяйство", "Автомобильный сервис" / А. Н. Ременцов, Ю. Г. Сапронов, С. Г. Соловьев, 2015. - 302.
5. Якубчук Л. А. Философия и психология управления трудовым коллективом [Электронный ресурс] : курс лекций / Л. А. Якубчук, 2002. - 26.
6. Генов Филип. Психология управления: Основные проблемы : пер. с болг. / Филип Генов, 1982. - 422.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) - поставка 2010
2. Microsoft Windows Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200]) - поставка 2010
3. Microsoft Windows Seven Professional [1x500] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x500]) - поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"

2. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
3. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
4. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
5. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
6. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
7. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
8. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
9. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
10. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
11. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
12. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
13. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
14. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
15. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"