ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9
от 21 марта 2026 г.

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИКА»

Направление подготовки – 09.03.03
Прикладная информатика,
профиль «Информационные системы в экономике»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Формы обучения -
очная, заочная, очно-заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A9E2DAF91A2F57E988B751E574CFCC
Владелец: Бучаев Ахмед Гамидович
Действителен: с 23.09.2025 до 17.12.2026

Махачкала – 2026

УДК 22.3я72
ББК М31

Составитель: Магомедов Магомедзапир Рабаданович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин ДГУНХ.

Внутренний рецензент: Келбиханов Руслан Келбиханович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин ДГУНХ.

Внешний рецензент: Мурлиева Жарият Хаджиевна, доктор физико-математических наук, профессор кафедры физики конденсированного состояния и наносистем Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя: Газимагомедов Ахмед Абдуллаевич, к.э.н., ведущий инженер-программист научно-организационного отдела Дагестанского федерального исследовательского центра Российской академии наук.

Рабочая программа дисциплины «Физика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для направления 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 19 сентября 2017г., №922, в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 06 апреля 2021г., № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа дисциплины «Физика» размещена на сайте www.dgunh.ru

Магомедов М.Р. Рабочая программа дисциплины «Физика» для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике». - Махачкала: ДГУНХ, 2026 - 20 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2026 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике», к.э.н., доцентом Раджабовым К.Я.

Одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин 24 февраля 2026 г., протокол № 7.

Содержание

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине …….. 4
Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы…… 7
Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации…… 7
Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий……... 9
Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины…… 15
Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины…… 17
Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных…… 18
Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине……. 19

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Физика» являются:

- освоение современной физической картины мира и методов научного познания природы, формирование навыков использования физического аппарата в профессиональной деятельности;
- изучение фундаментальных физических законов, теорий, методов классической и современной физики;
- формирование навыков проведения научных исследований, ознакомление с современной научной аппаратурой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- Ознакомление с историей физики и ее развитием, а также с основными направлениями и тенденциями развития современной физики.

Задачами изучения дисциплины «Физика» являются:

- формировании у обучающихся способностей использовать основные законы и фундаментальные понятия в профессиональной деятельности, уметь применять полученные знания при изучении других дисциплин и в прикладных задачах профессиональной деятельности, владеть современной научной аппаратурой и навыками ведения физического эксперимента;
- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки.

1.1. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины «Физика» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК	**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	**ИОПК-1.1:** Демонстрирует естественно-научные и общеинженерные знания для исследования информационных систем и их компонентов	**Знать:** основные физические понятия, законы и закономерности; единицы измерения физических параметров в СИ; смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; практическое применение в повседневной жизни физических знаний об использовании простых механизмов, инструментов, транспортных средств; о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды; объяснять устройство и принцип действия технических объектов, практически применять эти знания: при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона, плеера; для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро– и радиоаппаратурой и прочей бытовой техникой; перспективы использования современных технологий, в народном хозяйстве; роль физики и ее методов исследования в

		народном хозяйстве, технике и медицине. **Уметь:** описывать и объяснять физические явления и свойства тел: электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов, дающих возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; применять систематические знания и умения для решения задач заданной степени сложности. **Владеть:** умением видеть естественно – научное содержание проблем, возникающих в практической деятельности специалиста, научным методом познания, его экспериментальной и теоретической компонентами в их взаимосвязи; методами решения элементарных задач по каждому разделу; умениями проводить наблюдения, планировать и выпол-

		нять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний**.**

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

код компетенции	Этапы формирования компетенций				
	Тема 1. Механика материальной точки	Тема 2. Механика твердого тела	Тема 3. Статистическая термодинамика	Тема 4. Электричество	Тема 5. Магнетизм
ОПК-1	+	+	+	+	+

код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Тема 6. Волны	Тема 7. Оптика	Тема 8. Квантовая оптика	Тема 9. Квантовая механика
ОПК-1	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.21 учебного плана направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиля « Информационные системы в экономике».

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки полученные в ходе освоения таких дисциплин, как «Математика», «Информатика и ИКТ» и др. В свою очередь, изучение дисциплины «Физика» является необходимой основой для освоения таких дисциплин, как «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 48 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа - 32 ч.

на занятия практического типа - 16 ч.

на лабораторные работы.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся - 24 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия практического типа – 4 ч.

на лабораторные работы.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 96 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 4 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 8 ч.

на занятия практического типа – 8 ч.

на лабораторные работы.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 56 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 36 ч.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Для очной формы обучения

№ п/п	Темы дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. занятия лекционного типа	в т. ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные занятия		
1	Тема 1. Механика материальной точки	9	4		2				3	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
2	Тема 2. Механика твердого тела	5	2						3	Проведение опроса, работа по карточкам, тестирование
3	Тема 3. Статистическая термодинамика	9	4		2				3	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
4	Тема 4. Электричество	9	4		2				3	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада, выполнение лабораторной работы

5	Тема 5. Магнетизм	9	4		2				3	Работа по карточкам, тестирование, выполнение лабораторной работы
6	Тема 6. Волны	8	4		2				2	Тестирование, решение задач, подготовка доклада, выполнение лабораторной работы
7	Тема 7. Оптика.	8	4		2				2	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
8	Тема 8. Квантовая оптика.	9	4		2				3	Подготовка доклада, тестирование, выполнение лабораторной работы
9	Тема 9. Квантовая механика.	6	2		2				2	Работа по карточкам, тестирование, выполнение лабораторной работы
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		36								Контроль
Итого за 2 семестр		108	32		16				24	
Всего		108								

4.2. Для заочной формы обучения

№ п/п	Темы дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. занятия лекционного типа	в т. ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные занятия		
1	Тема 1. Механика материальной точки	12	2						10	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
2	Тема 2. Механика твердого тела	10							10	Проведение опроса, работа по карточкам, тестирование
3	Тема 3. Статистическая термодинамика	10							10	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
4	Тема 4. Электричество	12			2				10	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада, выполнение лабораторной работы
5	Тема 5. Магнетизм	14			2				12	Работа по карточкам, тестирование, выполнение лабораторной работы

6	Тема 6. Волны	14	2						12	Тестирование, решение задач, подготовка доклада, выполнение лабораторной работы
7	Тема 7. Оптика.	12							12	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
8	Тема 8. Квантовая оптика.	10							10	Подготовка доклада, тестирование, выполнение лабораторной работы
9	Тема 9. Квантовая механика.	10							10	Работа по карточкам, тестирование, выполнение лабораторной работы
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		4								Контроль
Итого за 2 семестр		108	4		4				96	
Всего		108								

4.3. Для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Темы дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. занятия лекционного типа	в т. ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные занятия		
1	Тема 1. Механика материальной точки	8			2				6	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
2	Тема 2. Механика твердого тела	8	2						6	Подготовка доклада, тестирование
3	Тема 3. Статистическая термодинамика	8	2						6	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
4	Тема 4. Электричество	10	2		2				6	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка доклада
5	Тема 5. Магнетизм	6							6	Подготовка доклада
6	Тема 6. Волны	11	2		2				7	Тестирование, решение задач, подготовка доклада
7	Тема 7. Оптика.	6							6	Подготовка доклада
8	Тема 8. Квантовая оптика.	9			2				7	Подготовка доклада, тестирование, решение задач

9	Тема 9. Квантовая механика.	6							6	Подготовка доклада
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		36								Контроль
Итого за 2 семестр		108	8		8				56	
Всего		108								

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/Точек доступа
I. Основная учебная литература				
1	Ильин В. А.	Физика: учебник и практикум для вузов / В. А. Ильин, Е. Ю. Бахтина, Н. Б. Виноградова, П. И. Самойленко; под редакцией В. А. Ильина.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6343-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/bcode/560134
2.	Кравченко Н.Ю.	Физика: учебник и практикум для вузов / Н. Ю. Кравченко.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19224-7.	https://urait.ru/bcode/556144
3	Родионов В. Н.	Физика: учебное пособие для вузов / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп.	Москва: Издательство Юрайт,	https://urait.ru/bcode/513551

			2023. — 265 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08600-3.	
4.	Склярова Е.А., Кузнецов С.И., Кулюкина Е.С.	Физика. Механика: учебное пособие для вузов	М.: Издательство Юрайт, 2019. - 248 с.	https://urait.ru/bcode/438815
5.	Бондарев Б.В., Калашников Н.П., Спирин Г.Г.	Курс общей физики в 3 кн. Книга 1: механика: учебник для бакалавров	М.: Издательство Юрайт, 2019. - 353 с.	https://urait.ru/bcode/425487
6.	Бондарев Б.В., Калашников Н.П., Спирин Г.Г.	Курс общей физики в 3 кн. Книга 2: электромагнетизм, оптика, квантовая физика: учебник для бакалавров	М.: Издательство Юрайт, 2019. — 441 с.	https://urait.ru/bcode/425490
7.	Бондарев Б.В., Калашников Н.П., Спирин Г.Г.	Курс общей физики в 3 кн. Книга 3: термодинамика, статистическая физика, строение вещества: учебник для бакалавров	М.: Издательство Юрайт, 2019. - 369 с.	https://urait.ru/bcode/425491
8.	Вергелес С.Н.	Теоретическая физика. Квантовая электродинамика: учебник для бакалавриата и магистратуры	М.: Издательство Юрайт, 2019. - 262 с.	https://urait.ru/bcode/437010
9.	Горлач В.В.	Физика: механика. Электричество и магнетизм. Лабораторный практикум: учебное пособие для прикладного бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2019 -171с.	https://urait.ru/bcode/442122

10.	Кузнецов С.И.	Физика: Оптика. Элементы атомной и ядерной физики. Элементарные частицы. Учебное пособие для вузов	М.: Издательство Юрайт, 2019-301 с.	https://urait.ru/bcode/434046

II. Дополнительная учебная литература				
1.	Бордовский Г.А., Бурсиан Э.В.	Общая физика в 2 т. Том 1: учебное пособие для академического бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2019 - 242с.	https://urait.ru/bcode/444958
2.	Трофимова Т.И.	Руководство к решению задач по физике: учебное пособие для прикладного бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2019- 265с.	https://urait.ru/bcode/431054
3.	Прошкин С.С., Самолетов В.А., Нименский Н.В.	Механика, термодинамика и молекулярная физика. Сборник задач: учебное пособие для академического бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2019- 467с.	https://urait.ru/bcode/444957

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.curator.ru/e-books/physics.html - Обзор электронных учебников и учебных пособий по физике.
2. http://fizzzika.narod.ru - «Задачи по физике с решениями».
3. http://fizkaf.narod.ru - «Кафедра и лаборатория физики Московского института открытого образования».
4. http://kvant.mccme.ru - «Квант: научно-популярный физико-математический журнал».

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Необходимый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Kaspersky Endpoit Security
4. Adobe Acrobat Reader

7.2. **Перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов** (поисковые системы, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио- и видеоконференций, онлайн-энциклопедии и справочники)

Перечень поисковых систем:

www.yandex.ru;

www.rambler.ru;
www.google.ru;
www.mail.ru.

7.3. **Перечень информационных справочных систем**
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА https://elibrary.ru/).

7.4. Перечень профессиональных баз данных
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА https://elibrary.ru/ и др.

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Физика» используются следующие специальные помещения - **учебные аудитории**:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 4.11 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), Образовательная платформа «Юрайт» (www.urait.ru).

***Перечень учебно-наглядных пособий*:**

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

Лаборатория физики, учебная аудитория для проведения учебных занятий № 4.4 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета,

ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), Образовательная платформа «Юрайт» (www.urait.ru).

Учебная мебель для хранения лабораторного оборудования.

Учебно-лабораторные стенды по механике, электричеству и магнетизму, оптике.

***Перечень учебно-наглядных пособий*:**

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

***Перечень основного оборудования*:**

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

***Перечень используемого программного обеспечения*:**

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Kaspersky Endpoit Security
4. VirtualBox
5. Microsoft Visual Studio
6. Microsoft Visio Professional 2019
7. Microsoft Project
8. Business Studio
9. 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Предприятие 8
10. Delphi Community Edition
11. Lazarus
12. PascalABC.NET
13. Python 3.8.
14. Dev-C++

Помещение для самостоятельной работы № 1.1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10

2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. 7-zip

9. Образовательные технологии

В целях реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Лекции в мультимедийных и интерактивных аудиториях сопровождаются экранными слайдами и схемами, текстовым комментарием по тематике учебного занятия.

Семинары могут проводиться в аудитории с интерактивной доской и использованием системы блиц - опросов студентов. В ходе изучения дисциплины применяются разбор хозяйственных ситуаций, дискуссии, проводятся индивидуальные консультации и выдача домашних заданий.

Все формы занятий совмещаются с внеаудиторной работой студентов (выполнение домашних заданий, домашнее тестирование, изучение основной и дополнительной литературы).