

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узнов Павел Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.09.2026 12:52:58

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»  
Факультет экономики, управления и юриспруденции  
Кафедра управления и бизнес - информатики**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

/ Г.П. Узнова

«02 » февраля 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Физика**

Направление подготовки

**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

Профиль

**«Специалист информационных систем и технологий»**

Квалификация выпускника

*Бакалавр*

Для всех

форм обучения

Симферополь, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 №926 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 12.10.2017 №48535) с изменениями и дополнениями.

Программу составил Рыбников М.С.

Рабочая программа дисциплины «Физика» утверждена на заседании кафедры управления и бизнес-информатики

Протокол № 6 от 29.01.2026 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Д.В. Моторина

| Индекс дисциплины по учебному плану                       | Наименование дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Б1.О.11</b>                                            | <b>ФИЗИКА</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Цель изучения дисциплины                                  | Формирование компетенций, направленных на развитие научного мировоззрения, представления о современной картине мира, приобретение фундаментальных знаний и овладение основными приемами и методами познавательной деятельности как основой будущей профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                         | Дисциплина относится к обязательной части блока 1. «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1, ОПК-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Содержание дисциплины                                     | <p>Тема 1. Физика как наука. Методы физического исследования.</p> <p>Тема 2. Кинематика материальной точки.</p> <p>Тема 3. Динамика материальной точки. Законы Ньютона.</p> <p>Тема 4. Работа, мощность и энергия. Законы сохранения.</p> <p>Тема 5. Механика твёрдого тела и жидкостей.</p> <p>Тема 6. Колебательное движение.</p> <p>Тема 7. Волновые процессы и звук.</p> <p>Тема 8. Молекулярно-кинетическая теория вещества.</p> <p>Тема 9. Основы термодинамики.</p> <p>Тема 10. Электрическое поле и его характеристики.</p> |
| Общая трудоемкость дисциплины                             | Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы (288 часа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Форма промежуточной аттестации                            | Зачет/экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Содержание

|                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата                                                                     | 5  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата                                                                                                                                                               | 5  |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся     | 5  |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий                                                           | 6  |
| 5. Контроль качества освоения дисциплины                                                                                                                                                                        | 6  |
| 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины                                                                                                                   | 10 |
| 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....                                                                                               | 11 |
| 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины                                                                                                                                                 | 12 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | 12 |
| 10. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине                                                                                       | 12 |
| Приложение к РПД                                                                                                                                                                                                | 13 |

## 1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата

Целью изучения дисциплины «Физика» является формирование у обучающихся системы фундаментальных знаний о физических законах и явлениях природы, развитие научного мировоззрения и физического мышления, а также овладение методами научного познания и практическими навыками применения физических законов при решении профессиональных и прикладных задач.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Коды компетенции | Результаты освоения ОПОП                                                                                                                                                                         | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1             | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                   | УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.<br>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.<br>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. |
| ОПК-1            | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.<br>ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.<br>ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности                                                |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.13 «Физика» относится к обязательной части блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Дисциплина «Физика» изучается обучающимися очной формы обучения в 3-4 семестрах, очно-заочной формы обучения – в 3-4 семестрах.

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и

навыки, которые сформированы в процессе изучения предшествующих дисциплин: «высшая математика», «информационные технологии в профессиональной деятельности».

### **3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетных единицы (з. е.), 288 академических часа.

#### **3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

##### **Для очной формы обучения**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачётных единицы 288 часа

| <b>Объём дисциплины</b>                    | <b>Всего часов</b> |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины              | 288                |
| Контактная работа                          | 188                |
| Аудиторная работа (всего):                 | 188                |
| Лекции                                     | 50                 |
| Семинары, практические занятия             | 138                |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 64                 |
| Зачет                                      | +                  |
| Экзамен                                    | 36                 |

##### **Для очно-заочной формы обучения**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачётных единицы 288 часа

| <b>Объём дисциплины</b>                    | <b>Всего часов</b> |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины              | 288                |
| Контактная работа                          | 64                 |
| Аудиторная работа (всего):                 | 64                 |
| Лекции                                     | 28                 |
| Семинары, практические занятия             | 36                 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 188                |
| Зачет                                      | +                  |
| Экзамен                                    | 36                 |

### **4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

#### **4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

| <b>№ темы</b> | <b>Наименование темы</b> | <b>Всего</b> |             | <b>Количество часов</b>  |                     |                         |
|---------------|--------------------------|--------------|-------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
|               |                          | <b>ОФО</b>   | <b>ОЗФО</b> | <b>Контактная работа</b> |                     | <b>Внеаудит. Работа</b> |
|               |                          |              |             | <b>Лекции</b>            | <b>Практические</b> | <b>Самост. Работа</b>   |

|                     |                                                    |     |     | ОФО | ОЗФО | ОФО | ОЗФО | ОФО | ОЗФО |
|---------------------|----------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|
| 1.                  | Физика как наука. Методы физического исследования. | 24  | 26  | 4   | 2    | 12  | 4    | 8   | 20   |
| 2.                  | Кинематика материальной точки.                     | 24  | 26  | 4   | 2    | 12  | 4    | 8   | 20   |
| 3.                  | Динамика материальной точки. Законы Ньютона.       | 22  | 26  | 4   | 2    | 12  | 4    | 6   | 20   |
| 4.                  | Работа, мощность и энергия. Законы сохранения.     | 22  | 26  | 4   | 2    | 12  | 4    | 6   | 20   |
| 5.                  | Механика твёрдого тела и жидкостей.                | 2   | 24  | 4   | 2    | 12  | 4    | 6   | 18   |
| 6.                  | Колебательное движение.                            | 24  | 24  | 6   | 2    | 12  | 4    | 6   | 18   |
| 7.                  | Волновые процессы и звук.                          | 24  | 26  | 6   | 4    | 12  | 4    | 6   | 18   |
| 8.                  | Молекулярно-кинетическая теория вещества.          | 24  | 26  | 6   | 4    | 12  | 4    | 6   | 18   |
| 9.                  | Основы термодинамики.                              | 32  | 24  | 6   | 4    | 20  | 2    | 6   | 18   |
| 10.                 | Электрическое поле и его характеристики.           | 34  | 24  | 6   | 4    | 22  | 2    | 6   | 18   |
| Всего по дисциплине |                                                    | 252 | 252 | 50  | 28   | 138 | 36   | 64  | 188  |
| Зачет               |                                                    |     |     |     |      |     |      |     |      |
| Экзамен             |                                                    | 36  | 36  |     |      |     |      |     |      |
| Итого               |                                                    | 288 | 288 |     |      |     |      |     |      |

## 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

### Тема 1. Физика как наука. Методы физического исследования.

Физика как фундаментальная наука о природе. Предмет, задачи и структура физики. Основные этапы развития физики. Методы физического исследования (наблюдение, эксперимент, моделирование, теория). Роль физики в научно-техническом прогрессе.

### Тема 2. Кинематика материальной точки.

Механическое движение и его виды. Материальная точка. Система отсчёта. Траектория, путь, перемещение. Скорость и ускорение. Равномерное и равноускоренное движение. Графическое описание движения.

### Тема 3. Динамика материальной точки. Законы Ньютона.

Понятие силы. Масса и инерция. Законы Ньютона. Силы в природе (сила тяжести, упругости, трения). Принцип суперпозиции сил. Применение законов Ньютона для решения задач.

### Тема 4. Работа, мощность и энергия. Законы сохранения.

Работа силы и мощность. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии. Импульс тела и закон сохранения импульса. Применение законов сохранения в механике.

### **Тема 5. Механика твёрдого тела и жидкостей.**

Вращательное движение твёрдого тела. Момент силы. Условия равновесия. Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля и закон Архимеда. Основы гидростатики.

### **Тема 6. Колебательное движение.**

Механические колебания и их характеристики (период, частота, амплитуда). Гармонические колебания. Энергия колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.

### **Тема 7. Волновые процессы и звук.**

Понятие волны. Виды волн. Основные характеристики волн (длина, частота, скорость). Звуковые волны и их свойства. Распространение звука. Эффект Доплера.

### **Тема 8. Молекулярно-кинетическая теория вещества.**

Основные положения МКТ. Строение вещества. Движение молекул. Идеальный газ. Температура как мера средней кинетической энергии частиц. Давление газа.

### **Тема 9. Основы термодинамики.**

Внутренняя энергия. Работа и количество теплоты. Первый закон термодинамики. Тепловые процессы. Второй закон термодинамики. Тепловые машины и их КПД.

### **Тема 10. Электрическое поле и его характеристики.**

Понятие электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле и его напряжённость. Потенциал и разность потенциалов. Работа электрического поля.

## **4.3. Темы практических занятий**

### **Тема 1. Основные физические величины и методы измерений. (2 часа)**

1. Основные и производные физические величины.
2. Методы измерений в физике.
3. Погрешности измерений и их виды

### **Тема 2. Решение задач по кинематике материальной точки. (2 часа)**

1. Понятия скорости и ускорения.
2. Равномерное и равноускоренное движение.
3. Графическое описание движения.

### **Тема 3. Применение законов Ньютона при решении задач динамики. (2 часа)**

- 1) Содержание законов Ньютона.
- 2) Основные силы, действующие на тело.
- 3) Применение второго закона Ньютона.
- 4) Сущность позиционирования товара.

**Тема 4. Решение задач на работу, энергию и законы сохранения. (2 часа)**

1. Работа и энергия в механике.
2. Закон сохранения энергии.
3. Закон сохранения импульса.

**Тема 5. Равновесие тел и законы гидростатики. (2 часа)**

1. Условия равновесия тел.
2. Закон Паскаля и закон Архимеда.
3. Давление в жидкостях и газах.

**4.4. Содержание самостоятельной работы****Тема 1. Физика как наука. Методы физического исследования.**

1. Предмет и задачи физики.
2. Основные этапы развития физики.
3. Методы физического исследования

**Тема 2. Кинематика материальной точки.**

1. Основные характеристики движения.
2. Равномерное и равноускоренное движение.
3. Графическое описание движения

**Тема 3. Динамика материальной точки. Законы Ньютона.**

1. Законы Ньютона.
2. Силы в механике.
3. Применение законов динамики.

**Тема 4. Работа, мощность и энергия. Законы сохранения.**

1. Работа и мощность.
2. Кинетическая и потенциальная энергия.
3. Законы сохранения энергии и импульса.

**Тема 5. Механика твёрдого тела и жидкостей.**

1. Условия равновесия тел.
2. Давление в жидкостях и газах.
3. Законы Паскаля и Архимеда.

**Тема 6. Колебательное движение.**

1. Основные характеристики колебаний.
2. Гармонические колебания.

|                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Резонанс.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Тема 7. Волновые процессы и звук.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные свойства волн.</li> <li>2. Характеристики звуковых волн.</li> <li>3. Распространение звука.</li> </ol>                      |
| <b>Тема 8. Молекулярно-кинетическая теория вещества.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные положения МКТ.</li> <li>2. Температура и движение молекул.</li> <li>3. Давление газа.</li> </ol>            |
| <b>Тема 9. Основы термодинамики.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренняя энергия.</li> <li>2. Первый закон термодинамики.</li> <li>3. Тепловые процессы и КПД.</li> </ol>                              |
| <b>Тема 10. Электрическое поле и его характеристики.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрический заряд и поле.</li> <li>2. Напряженность и потенциал.</li> <li>3. Работа электрического поля</li> </ol> |

## 5. Контроль качества освоения дисциплины

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – зачет. Форма проведения промежуточной аттестации в целом по дисциплине – письменный зачет.

Оценочные средства по дисциплине приведены в Приложении к РПД.

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### *а) основная литература:*

1. Миловидова, Т. А. Физика : практикум для 2 курса / Т. А. Миловидова, А. М. Стыран. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130583.html> (дата обращения: 25.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Миловидова, Т. А. Физика : курс лекций / Т. А. Миловидова, А. М. Стыран. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2024. — 266 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].

- URL: <https://www.iprbookshop.ru/140566.html> (дата обращения: 25.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Дырдин, В. В. Физика. Механика. Молекулярная физика и термодинамика : учебное пособие / В. В. Дырдин, С. А. Шепелева, Т. Л. Ким. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 245 с. — ISBN 978-5-00137-294-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128415.html> (дата обращения: 25.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
  4. Общая физика : учебное пособие / А. Х. Ципинова, М. А. Шебзухова, З. И. Карданова, А. Х. Шерметов. — Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2024. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146776.html> (дата обращения: 25.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
  5. Куриченко, А. А. Физика. Электричество, магнетизм : практикум / А. А. Куриченко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-3181-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141353.html> (дата обращения: 25.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/141353>

**б) дополнительная литература:**

6. Физика. Механические колебания. Сборник задач с решениями : задачник / составитель Б. К. Лаптенков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 164 с. — ISBN 978-5-4497-4735-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154229.html> (дата обращения: 25.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Комбинированные задачи по физике с решениями : задачник / составители Б. К. Лаптенков, Г. М. Сорокин, под редакцией В. Н. Иванова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 123 с. — ISBN 978-5-4497-4733-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154196.html> (дата обращения: 25.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- Информационно-правовой портал «Гарант»: официальный сайт. — URL: <http://www.garant.ru> — Текст: электронный.
2. Цифровой образовательный ресурс «IPRsmart»: официальный сайт. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/> — Текст: электронный.
  3. Научный журнал «Молодой ученый» : официальный сайт. - URL: <https://moluch.ru/> - Текст: электронный
  4. Российский журнал менеджмента : официальный сайт. - URL: <https://rjm.spbu.ru/> - Текст: электронный
  5. Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю : официальный сайт. - URL: <https://crimea.gks.ru/> - Текст: электронный

**8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работе обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;
- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекции-дискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- \*программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Google chrome»);
- \*программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- \*программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

#### **10. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

##### **Учебная аудитория**

##### Оборудование учебной аудитории:

- рабочее место преподавателя ; посадочные места по количеству обучающихся ;
- доска классная;
- стенды информационные;

##### Учебно-наглядные пособия:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет ;
- мультимедийная установка ;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов.

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся** оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.