

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ  
– филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

**ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ**

Утверждено Ученый совет ИАТЭ НИЯУ МИФИ  
Протокол №23.4 от 24.04.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
БД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности среднего профессионального образования

**14.02.02 РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

*код, наименование специальности*

уровень образования среднее профессиональное

Форма обучения

очная

**Обнинск 2022**

Рабочая программа учебной дисциплины БД.14 «Основы проектной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 14.02.02 «Радиационная безопасность»

Программу составил:

Преподаватель Техникума ИАТЭ НИЯУ МИФИ Соскова Екатерина Сергеевна

Программа рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии специальности 14.02.02 «Радиационная безопасность»

Протокол №\_9\_ от «\_03\_» \_\_апреля\_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ О.А. Ростовцева

«\_03\_» \_\_\_\_\_апреля\_\_\_\_\_ 2023 г.

Составитель программы

\_\_\_\_\_ (Е.С. Соскова)

## СОДЕРЖАНИЕ

	страница
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1. Область применения программы 1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:	4-5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3.1. Тематический план дисциплины 3.2. Содержание обучения по дисциплине	8-9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 4.2. Информационное обеспечение обучения  4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)  4.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	10-11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14
7. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	15
8. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.14 «Основы проектной деятельности»

### 1.1. Область применения программы

Программа дисциплины (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по 14.02.02 Радиационная безопасность в части освоения соответствующих общих компетенций:

ОК1 – ОК11.

### 1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

#### Личностных:

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- оценивание усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций

#### Метапредметных:

##### регулятивные:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно;

– планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

– прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;

познавательные:

– самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

– поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

– использовать различные источники информации;

– умение структурировать знания;

– умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;

– выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

– осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

– извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам;

– определение основной и второстепенной информации;

– свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;

– понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

коммуникативные:

– планирование учебного сотрудничества с преподавателем и одноклассниками

– определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

– инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

– умение публично представлять результаты собственного исследования

**Предметных:**

– развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебной дисциплины: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

– овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

– развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному

использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

– обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

– обеспечение профессиональной ориентации обучающихся

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 45 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 6 час.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Тематический план дисциплины

Коды общих компетенций	Наименования разделов дисциплины *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
ОК 1 – ОК 11	Введение	1	1			
ОК 1 – ОК 11	Раздел 1. Требования к подготовке проекта	5	3	1	1	1
ОК 1 – ОК 11	Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом	34	27	16	3	4
ОК 1 – ОК 11	Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта	5	3	1	1	1
	<b>Всего:</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>6</b>



### 3.2. Содержание обучения по дисциплине

Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Проект как один из видов самостоятельной деятельности студента. Цели и задачи дисциплины в эпоху цифровизации	1	2,3
Раздел 1. Требования к подготовке проекта	Проект. Виды проектов	3	2,3
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом	Этапы работы над проектом	4	2,3
	Виды источников информации	1	2,3
	Правила оформления работы (проекта)	4	2,3
	Реферат как научная работа	3	2,3
	Индивидуальный проект	6	2,3
	Курсовой проект (курсовая работа)	3	2,3
	Выпускная квалификационная работа	6	2,3
Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта	Защита проекта	2	2,3
	Дифференцированный зачет	1	2,3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя; техническими средствами обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение; мультимедийный проектор; мультимедийные средства.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

а) основная учебная литература:

1. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с.
2. Пушина, Н. В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н. В. Пушина, Ж. В. Морозова, Г. А. Бандура. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с.

б) дополнительная учебная литература:

1. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. –10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
3. Пастухова И.П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. - метод. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений/ И.П. Пастухова, Н.В. Тарасова. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

#### **4.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система eLibrary ([www.elibrare.ru](http://www.elibrare.ru))
2. Электронно-библиотечная система образовательных и постсоветских изданий IQlib([www.IQlib.ru](http://www.IQlib.ru))
3. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com))
4. Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ ([www.library.mephi.ru](http://www.library.mephi.ru))
5. Степаненкова, В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс][http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a\\_student\\_scientific\\_work\\_2/](http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/)
6. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа:[http://www.aselibrary.ru/digital\\_resources/journal/irr/2007/number\\_3/number\\_3\\_4/number\\_3\\_4566/](http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/number_3_4566/).

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Программа дисциплины обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам.

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Реализация программы дисциплины обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети в Интернет.

Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППСЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоенных компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности..	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Знать и соблюдать конституционные права и обязанности, законы. Осуществлять деятельность на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей. Участвовать в мероприятиях гражданскопатриотического	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет

ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	характера, волонтерских движениях. Осуществлять подготовку к выполнению воинского долга. Проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты безопасности. Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях. Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. Пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС.	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний. Уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости. Участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО.	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности..	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы.	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли. Осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности.	Устный контроль, письменный контроль, тестирование, подготовка презентаций, зачет

	Применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере. Уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность.	
--	--	--

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Проверочная работа	Ответы студентов на вопросы изученной темы	Варианты по темам дисциплины
2	Контрольная работа	Письменные задания различного вида по разделам	Варианты контрольных работ
3	Тест	Тестирование	Варианты тестов входного контроля, текущего контроля по темам
4	Зачёт	Контрольные задания различного вида по всем разделам	Вопросы к зачёту с заданиями

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента	
<b>Лекция</b>	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Выделение вопросов, терминов, материала, который вызывают трудности, попытка найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям:</p>	
	Раздел	Понятия
	Введение	<p>Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания. Проект как один из видов самостоятельной деятельности студента. Цели и задачи дисциплины в эпоху цифровизации</p>
	Раздел 1. Требования к подготовке проекта	<p>Особенности и структура проекта. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (моно проекты, мульти проекты, мега проекты). Виды проектов: реферативный, практический или опытно - экспериментальный. История возникновения и развития науки.</p>
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом	<p>Этапы работы над проектом. Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. «Гипотеза». Виды источников информации. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации способы выделения отдельных частей текста). Реферат и его виды. Выбор темы проекта. Определение цели, формулировка задач. Предзащита проекта Особенности выполнения курсового проекта,</p>	



		курсовой работы. Особенности выполнения выпускной квалификационной работы. Календарный план-график.
	Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта	Как публичные люди готовились к выступлениям. Правила публичного выступления, рекомендации. Главные предпосылки успешного выступления. Как заканчивать выступление. Публичная защита проекта. Оценка проектов других авторов по критериям.
Практическое занятие	Выполнение заданий по образцу по всем разделам дисциплины	
Проверочная работа	Выполнение заданий по образцу по каждому разделу дисциплины	
Контрольная работа	Использование конспектов лекций, демонстрационного варианта и рекомендованной литературы.	
Тест	Выполнение заданий по выбору нужного варианта ответа.	
Зачёт	Использование конспектов лекций и рекомендованной литературы.	

## **8. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине**

Для преподавания дисциплины предусмотрены как традиционные технологии в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов, так и тестирование. Аудиторные занятия включают:

- лекции, на которых излагается теоретическое содержание курса;
- практические занятия, предназначенные для закрепления теоретических знаний и приобретения студентами навыков практической работы.

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков по дисциплине.