

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябчин Владимир Васильевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.02.2022 08:52:38
Уникальный программный ключ:
937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРИКЛАДНОЙ
МАТЕМАТИКИ**

ОДОБРЕНО
Ученым советом ТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 5 от 31.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программные средства разработки сайтов и презентаций

(наименование дисциплины (модуля))

Направление 38.03.01 Экономика
подготовки
Профиль подготовки Экономика машиностроительного предприятия
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения очная

Семестр	4	Итого
Трудоемкость, кред.	3	3
Общий объем курса, час.	108	108
Лекции, час.	-	-
Практич. занятия, час.	-	-
Лаборат. работы, час.	32	32
В форме практической подготовки, час.	-	-
СРС, час.	76	76
КСР, час.	-	-
Форма контроля – зачет	-	-

г. Лесной – 2021 г.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Программные средства разработки сайтов и презентаций» направлена на формирование у студентов навыков создания качественных презентаций, изучение средств создания сайтов и разработки медиа-контента. В ходе освоения дисциплины студенты познакомятся с современными средствами и технологиями, позволяющими разрабатывать качественный медиа-контент, а также получают практические навыки, необходимые в дальнейшей работе по специальности.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Программные средства разработки сайтов и презентаций» является освоение студентами совокупности средств, способов и методов деятельности, направленной на разработку сайтов и создание презентаций.

Главной **задачей** дисциплины является изучение принципов разработки качественного медиа-контента и получение практических навыков работы с современными средствами и технологиями, позволяющими разрабатывать различный медиа-контент.

Учебные задачи дисциплины:

В процессе изучения дисциплины студенты должны овладеть знаниями:

- принципов разработки гармоничного дизайна;
- приемов работы в различных программах для графического дизайна;
- о последовательности разработки мультимедиа презентаций и видео;
- языка HTML и работе с конструкторами сайтов.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Программные средства разработки сайтов и презентаций» изучается студентами второго курса, входит в теоретический блок профессионального модуля раздела Б.1, вариативной части учебного плана по направлению подготовки «Экономика» профиля подготовки «Экономика машиностроительного предприятия».

Дисциплина основывается на знаниях, полученных в результате освоения курса «Информатика».

Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как «Информационные технологии в экономике», «Стратегический менеджмент», прохождения производственной и преддипломной практики, практической работы выпускников по специальности.

Указанные связи и содержание дисциплины «Программные средства разработки сайтов и презентаций» дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии ОС ВО НИЯУ МИФИ, что обеспечивает соответственный теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения будущей деятельности бакалавра.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Процесс изучения дисциплины «Программные средства разработки сайтов и презентаций» направлен на формирование следующих компетенций: ПК-6.1; УКЦ-1

Код компетенции	Компетенция
ПК-6.1	Способен на основе описания экономических процессов и явлений провести бизнес-анализ, оформить результаты выявленных потребностей заинтересованных сторон и обосновать решения с точки зрения выбранных целевых показателей
УКЦ-1	Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Индикаторами достижения компетенций являются:

Код компетенции	Код индикатора	Индикатор
ПК-6.1	З-ПК-6.1	Знать: теорию коммуникации в деловом взаимодействии, информационные технологии, применяемые для целей бизнес-анализа
	У-ПК-6.1	Уметь: использовать информационные технологии и оформлять результаты бизнес-анализа, использовать техники эффективных коммуникаций
	В-ПК-6.1	Владеть: методами анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей, а также соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью
УКЦ-1	З-УКЦ-1	Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий
	У-УКЦ-1	Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий
	В-УКЦ-1	Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий

4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Код	Направление/цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
В23	Профессиональное воспитание	формирование культуры информационной безопасности	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирования базовых навыков

Код	Направление/цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
			информационной безопасности через изучение последствий халатного отношения к работе с информационными системами, базами данных (включая персональные данные), приемах и методах злоумышленников, потенциальном уроне пользователям.
В33		формирование сознательного отношения к нормам и правилам цифрового поведения, их понимание и принятие	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирования базовых навыков сознательного отношения к нормам и правилам цифрового поведения, через изучение последствий недобросовестного отношения к работе с информационными системами, базами данных (включая персональные данные, а также данные, являющиеся коммерческой тайной).

Организация интерактивных мероприятий и реализация специализированных заданий с воспитательным и социальным акцентом:

- знакомство с различными видами угроз информационной безопасности и методами противодействия им (круглый стол);
- анализ различных приемов оформления сайтов и презентаций (дискуссия);
- анализ важности размещения актуальной информации в презентациях и на сайтах (анализ ситуаций);
- решение кейсов, направленных на определение способов решения поставленных задач при помощи различных программных средств (групповая работа).

Перечисленные мероприятия направлены на:

- формирование навыков решения различных прикладных задач;
- получение опыта командной работы;
- формирование ответственного отношения к работе с информацией;
- формирование культуры безопасного поведения при работе с информацией;
- развитие творческих умений и навыков, формирование творческого профессионально-ориентированного мышления, необходимого для решения нестандартных задач.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в ак. часах		Обязат. текущий контроль успеваемости (форма, неделя) ¹	Аттестация раздела (форма, неделя)	Максимальный балл за раздел
			Лабораторные работы	Самостоятельная работа			
1	Создание сайтов	1-11	22	48	ЛР1-6 (10 б.)	КИ1	60
2	Создание презентаций	12-16	10	28	ЛР7-9 (5 б.), ИндЗ (15 нед – 15 б.)	КИ2	30
	Зачет						10
	ИТОГО:		32	76			100

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Создание сайтов

1.1. Введение. Основы интернет -технологий.

1.2. Принципы организации сети интернет, адресация в интернет, доменная система имен. Технология обмена информацией "клиент-сервер". Службы интернета и их протоколы. Понятие гиперссылки, гипертекста, web-страницы, web-сайта. Протокол http. Формат URL ресурса интернета. Технологии эффективного поиска интернет-ресурсов с помощью поисковых серверов. Безопасность web-страниц. Понятие прокси-сервера.

1.3. Технологии создания сайтов. Разработка дизайна Web-страниц. Наполнение контентом.

1.4. Разработка структуры сайта. Составление текстов для отдельных страниц сайта. Подготовка иллюстраций для сайта. Виды сайтов: экономичный, корпоративный, Интернет-магазин, Портал.

1.5. Язык HTML+CSS. SharePointDesigner.

1.6. HTML5- возможности. Основные понятия языка HTML и технологии CSS. Блочная верстка. Оформление текстов. Заголовки и абзацы. Иллюстрации и фон. Гиперссылки и навигация. Таблицы. Служебные файлы. Этапы создания сайтов в программе SharePointDesigner.

1.7. Работа с формами. Обработка событий.

1.8. Знакомство с языком программирования JavaScript.

1.9. Графика для презентаций и web-страниц.

1.10. Хостинг. Виды хостинга, тарифные планы.

1.11. Регистрация в поисковых системах и каталогах. Регистрация в рейтингах. Установка счетчика и анализ посещаемости сайта. Баннерный обмен. Создание

¹ ЛР – лабораторная работа, ИндЗ – индивидуальное задание.

эффективного баннера. Регистрация в баннерной службе. Просмотр статистики по баннеру. Создание гостевой книги, форума и чата. Администрирование форума и чата.

Раздел 2. Создание презентаций

1.1. Подготовка графики для презентаций с помощью Gimp. Форматы графических изображений, их особенности. Создание изображений. Расширение тонового диапазона, установка яркости, контрастности. Ретуширование изображений. Текст в изображениях. Создание анимационного баннера.

1.2. Создание презентаций с помощью MS PowerPoint.

1.3. Интерфейс программы PowerPoint. Понятие, создание и редактирование слайда. Понятие и выбор цветовой схемы. Шаблоны дизайна в PowerPoint. Режим сортировщика слайдов. Подготовка презентации к печати. Подготовка электронной презентации. Совместная работа PowerPoint с другими приложения MS Office.

1.4. Презентационные сервисы сети Интернет.

1.5. Создание нелинейных презентаций в программе Prezi.com.

Аудиторные занятия и бюджет времени на самостоятельную подготовку студента

Учебная неделя	Наименование раздела, краткое наименование темы	Аудиторные занятия (час.)	Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		Лабораторные работы		
1	Создание сайтов. Основы интернет - технологий.	2	0	6
2	Создание сайтов. Технологии создания сайтов. Разработка дизайна Web-страниц. Наполнение контентом.	6	0	12
5	Создание сайтов. Язык HTML+CSS. SharePointDesigner.	8	0	16
9	Создание сайтов. Работа с формами. Обработка событий.	4	0	8
11	Создание сайтов. Хостинг. Виды хостинга, тарифные планы	2	0	6
12	Создание презентаций. Графика для презентаций.	3	0	10
13	Создание презентаций. Создание презентаций с помощью MS PowerPoint.	4	0	8
15	Создание презентаций. Презентационные сервисы сети Интернет.	3	0	10
	Итого	32	0	76

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

1. Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: (лабораторные работы, индивидуальные задания).

Использование традиционных технологий обеспечивает формирование у студента ответственное отношение к информации и информационным технологиям; культуру безопасного поведения в сети Интернет и бережное отношение к предоставляемым информационным ресурсам; эстетический вкус и базовые навыки разработки дружелюбных к пользователю материалов и интерфейсов; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе самостоятельной работы. Лабораторные занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков.

2. Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (тема)	Вид занятий (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторная работа)	Интерактивные формы обучения	Количество часов
1.	Основы интернет - технологий	лабораторная работа	круглый стол: знакомство с различными видами угроз информационной безопасности и методами противодействия им	1
2.	Технологии создания сайтов. Разработка дизайна Web-страниц	лабораторная работа	дискуссия: анализ различных приемов оформления сайтов и презентаций	1
3.	Технологии создания сайтов. Наполнение контентом	лабораторная работа	анализ ситуаций: анализ важности размещения актуальной информации в презентациях и на сайтах	1
4.	Язык HTML+CSS. SharePointDesigner	лабораторная работа	групповая работа: решение кейсов, направленных на определение способов решения поставленных задач при помощи различных программных средств	2
5.	Создание презентаций			2
	Итого			7

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

Организация самостоятельной работы студентов

Цель самостоятельной работы: закрепление знаний полученных на занятиях. На самостоятельную работу по каждой теме выносятся следующие задания:

Задание 1. Самостоятельная проработка материала, который был предоставлен на лабораторной работе.

Задание 2. Выполнение индивидуального задания.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Код	Проектируемые результаты освоения дисциплины и индикаторы формирования компетенций			Средства и технологии оценки
	Знать (З)	Уметь (У)	Владеть (В)	
ПК-6.1	З-ПК-6.1	У-ПК-6.1	В-ПК-6.1	ЛР1-9, ИндЗ, Зачет
УКЦ-1	З-УКЦ-1	У-УКЦ-1	В-УКЦ-1	ЛР1-9, ИндЗ, Зачет

Шкала оценки за текущую аттестацию

Раздел	Форма текущего контроля	Максимальный балл	Максимальный балл за раздел
Раздел 1. Создание сайтов.			60
Лабораторные работы	ЛР1-6	10	
Раздел 2. Создание презентаций.			30
Индивидуальное задание	ИндЗ	10	
Лабораторные работы	ЛР7-9	5	
Итого			90

Шкала оценки за промежуточную аттестацию (зачет)

Критерий оценивания	Шкала оценивания
студент полностью раскрыл содержание теоретических вопросов, самостоятельно, без наводящих вопросов, решил предложенную задачу, объяснил и мотивировал решение задачи, смог разъяснить особенности применения теоретических знаний на практике, что может выражаться в уверенных ответах на дополнительные вопросы преподавателя.	10-9
студент раскрыл содержание теоретических вопросов, продемонстрировал знания основных понятий и определений, знание специфических для рассматриваемого раздела терминов и их понимание, что может выражаться в уверенном ответе на вопросы преподавателя, но не смог сразу разъяснить особенности применения теоретических знаний на практике.	8
студент раскрыл содержание вопросов с большими затруднениями, требовалась помощь преподавателями в форме наводящих вопросов, напоминания алгоритмов решения задачи, студент затруднялся в объяснении решения задачи	7

Критерий оценивания	Шкала оценивания
студент не смог раскрыть содержание теоретических вопросов, продемонстрировать знания в решении задачи, даже если преподаватель пытался помочь в форме наводящих вопросов и напоминания алгоритмов решения задачи	6-0

Шкала итоговой оценки за семестр

Итоговая оценка представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля и выставляется в соответствии с Положением о кредитно-модульной системе в соответствии со следующей шкалой:

Оценка по 4-балльной шкале	Сумма баллов	Оценка ECTS
5 – «отлично»	90-100	A
4 – «хорошо»	85-89	B
	75-84	C
	70-74	D
3 – «удовлетворительно»	65-69	E
	60-64	
2 – «неудовлетворительно»	Ниже 60	F

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице указанной ниже

Сумма баллов	Оценка ECTS	Уровень приобретенных знаний по дисциплине
90-100	A	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
85-89	B	«Очень хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
75-84	C	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
65-74	D	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
60-64	E	«Посредственно» - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Сумма баллов	Оценка ECTS	Уровень приобретенных знаний по дисциплине
Ниже 60	F	«Неудовлетворительно» - очень слабые знания, недостаточные для понимания курса, имеется большое количество основных ошибок и недочетов.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

Контрольные мероприятия, за которые студент получил 0 баллов (неявка в установленный срок), подлежат обязательной пересдаче. Сроки пересдач контрольных мероприятий в течение семестра определяет кафедра.

Студент, пропустивший контрольное мероприятие без уважительной причины или получивший за него неудовлетворительную оценку, после пересдачи контрольного мероприятия получает балл ниже установленного на 25%.

Вопросы к зачету по дисциплине «Программные средства разработки сайтов и презентаций»

1. Принципы организации сети интернет, адресация в интернет, доменная система имен.
2. Понятие гиперссылки, гипертекста, web-страницы, web-сайта.
3. Протокол http.
4. Технологии эффективного поиска интернет-ресурсов с помощью поисковых серверов.
5. Безопасность web-страниц.
6. Виды сайтов: экономичный, корпоративный, Интернет-магазин, Портал.
7. HTML5- возможности. Основные понятия языка HTML и технологии CSS.
8. Принципы создания дружелюбного к пользователю дизайна сайта.
9. Этапы создания сайтов в программе SharePointDesigner.
10. Форматы графических изображений, их особенности.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Катунин, Г. П. Создание мультимедийных презентаций : учебное пособие / Г. П. Катунин. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. — 221 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/40550.html> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии : учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 359 с. — ISBN 978-5-4497-0313-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89430.html> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная литература

1. Богун, В. В. Сетевые технологии. Организация интерактивности в рамках статических Интернет-сайтов : учебное пособие / В. В. Богун. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 65 с. — ISBN 978-5-4497-0466-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система

IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92640.html> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92640>.

2. Брылёва, А. А. Программные средства создания интернет-приложений : учебное пособие / А. А. Брылёва. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 380 с. — ISBN 978-985-503-934-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94327.html> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Сычев, А. В. Web-технологии : учебное пособие / А. В. Сычев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 407 с. — ISBN 978-5-4497-0292-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89412.html> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Программное обеспечение:

1. Конструктор сайтов SharePoint Designer.
2. MS PowerPoint.
3. Графический редактор Gimp.
4. Браузер Google Chrome.

LMS и Интернет-ресурсы:

1. Образовательный портал НИЯУ МИФИ . URL: <https://online.mephi.ru/>
2. Центр информационно-библиотечного обеспечения учебно-научной деятельности НИЯУ МИФИ URL: <http://library.mephi.ru/>.
3. Электронная информационно-образовательная среда ТИ НИЯУ МИФИ URL: <http://stud.mephi3.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система URL: IPRbooks <https://www.iprbookshop.ru/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы:

проектор Nec + экран (настенный), компьютер: процессор IntelPentium 4; оперативная память 4GBDDR3; монитор ЖК Benq 19,5”, клавиатура, мышь, Adobe Reader

Для проведения лабораторных работ необходима компьютерная лаборатория, оснащенная рабочими местами для каждого студента, а также рабочим местом преподавателя. Рабочее место оснащено компьютером: процессор IntelPentium 4; оперативная память 4GBDDR3; монитор ЖК Benq 19,5”, клавиатура, мышь.

Каждый студент имеет свой логин и пароль для входа в Электронную информационно-образовательную среду ТИ НИЯУ МИФИ (<http://stud.mephi3.ru/>)

Каждый студент имеет доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Автор: старший преподаватель кафедры «Информационных технологий и прикладной математики» П.И. Абросимова.