

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябчин Владимир Васильевич
Должность: Директор
Дата подписания: 16.02.2023 08:52:39
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 ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика проектирования и конструирования

(наименование дисциплины (модуля))

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

Семестр	3	Итого
Трудоемкость, кред.	3	3
Общий объем курса, час.	108	108
Лекции, час.	16	16
Практич. занятия, час.	16	16
Лаборат. работы, час.	-	-
В форме практической подготовки, час.	16	16
СРС, час.	41	41
КСР, час.	8	8
Форма контроля – КР, экзамен	27	27

г. Лесной – 2021 г.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Экономика проектирования и конструирования» дает представление о категориях экономики проектирования и конструирования, о методах классификации, учета и распределения расходов применительно к процессам проектирования и конструирования, об анализе результативности и эффективности проектирования и конструирования, о методах расчета экономических показателей по НИР и ОКР.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Экономика проектирования и конструирования» является формирование у будущих бакалавров теоретико-методологических знаний и закрепление профессиональных навыков в области решения прикладных задач в различных сферах инновационной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития постиндустриального общества, общих свойств инновационных процессов на различных рынках и особенностей технологического маркетинга в области реализации промышленных инноваций.

Главной задачей дисциплины является ознакомление студентов с методами оценки экономической эффективности процессов проектирования и конструирования изделий на предприятии, с методами рационального использования ресурсов с целью получения максимальной прибыли.

Учебные задачи дисциплины:

В процессе изучения дисциплины студенты должны овладеть знаниями:

- механизма управления экономической эффективностью процессов проектирования и конструирования;
- методов управления ресурсным потенциалом предприятия;
- принципов организации производственного процесса;
- методов планирования экономики проектирования и конструирования;
- основами управления инновационной деятельностью предприятия;
- основ анализа и оценки эффективности НИР и ОКР.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Экономика проектирования и конструирования» изучается студентами четвертого курса, входит в теоретический блок профессионального модуля раздела Б.1, части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки «Экономика» профиля подготовки «Экономика машиностроительного предприятия».

Дисциплина основывается на знании следующих дисциплин: «Проектирование и конструирование в машиностроении», «Планирование на предприятии», «Экономика организации», «Экономическая оценка инвестиций», «Проектирование средств технологического сопровождения производства».

Входными компетенциями для изучения дисциплины являются:

- Способен для решения профессиональных задач собирать и анализировать инженерно-техническую информацию на предприятиях, читать проектно-конструкторскую документацию (ПК-6.4, Проектирование и конструирование в машиностроении, Проектирование средств технологического сопровождения производства).

- Способен оценивать экономическую эффективность существующих и предложенных инвестиционных проектов и конструкторско-технологических решений (ПК-6.2, Управление проектами, экономическая оценка инвестиций).

Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как «Комплексный экономический анализ», «Управление качеством», успешного прохождения преддипломной практики и выполнения ВКР.

Указанные связи и содержание дисциплины «Экономика проектирования и конструирования» 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. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Экономика проектирования и конструирования» направлен на формирование следующих компетенций: ПК-10; ПК-6.4.

Код компетенции	Компетенция
ПК-10	Способен собрать, проанализировать исходные данные и рассчитать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-6.4	Способен для решения профессиональных задач собирать и анализировать инженерно-техническую информацию на предприятиях, читать проектно-конструкторскую документацию

Индикаторами достижения компетенций являются:

Код компетенции	Код индикатора	Индикатор
ПК-10	З-ПК-10	Знать: методы сбора, анализа исходных данных и алгоритмы расчета на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
	У-ПК-10	Уметь: собирать, анализировать исходные данные и рассчитать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
	В-ПК-10	Владеть: навыками сбора, анализа исходных данных и расчета на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-6.4	З-ПК-6.4	Знать: основные понятия и категории, используемые в

		конструкторской документации
	У-ПК-6.4	Уметь: использовать источники инженерно-технической информации (в том числе проектно-конструкторскую документацию) при проведении расчетов по экономической эффективности производственных процессов и опытно-конструкторских работ
	В-ПК-6.4	Владеть: методами анализа и обработки инженерно-технической информации

1. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Код	Направление/цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
В17	Профессиональное воспитание	формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия	Использование воспитательного потенциала дисциплины для: формирования чувства личной ответственности за достижение лидерства России в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях, обеспечивающих ее экономическое развитие и внешнюю безопасность, посредством контекстного обучения, обсуждения социальной и практической значимости результатов научных исследований и технологических разработок.
В22	Профессиональное воспитание	формирование творческого инженерного мышления, навыков организации коллективной проектной деятельности	Использование воспитательного потенциала дисциплины для: развития навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения, ответственности за принятые решения через подготовку групповых курсовых работ и практических заданий, решение кейсов

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

- Разбор ситуации: Разработка сетевого графика выполнения опытно-конструкторских работ.
- Разбор ситуации: Расчет основных параметров сетевого графика.
- Разбор ситуации: Расчет производительности производственно-технологической системы
- Разбор ситуации: Оценка экономической целесообразности сделок по объектам интеллектуальной собственности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 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
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа			
1	Раздел 1. Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование	1-8	10	6	20	Т1-6н. – 15 б.	КР - 7н. – 15 б.	30
2	Раздел 2. Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования	9-16	6	10	21	Т2 - 15н. – 15 б.	ДЗ - 16н. – 15 б.	30
	Экзамен							40
	ИТОГО:		16	16	41			100

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование

1.1. История и научные основы экономики конструирования и проектирования. Основные понятия и сущность экономики конструирования и проектирования. Жизненный цикл продукции как объект экономики проектирования и конструирования.

¹ Кл – коллоквиум, КР – контрольная работа, Т – тест.

1.2.Экономическая эффективность новой техники. Обоснование себестоимости и цены проектируемых изделий. Расчет производительности техники и эксплуатационных затрат.

1.3.Конкурентоспособность новой техники.

Эффективность проектируемой техники и ее конкурентоспособность. Показатели качества и технического уровня продукции. Методы оценки конкурентоспособности техники.

1.4.Планирование опытно-конструкторских работ (ОКР).

Особенности отражения нормативного и вероятностного метода планирования ОКР.

Разработка, анализ и оптимизация сетевого графика выполнения опытно-конструкторских работ. Основные элементы и правила построения сетевого графика. Расчет основных параметров сетевого графика. Анализ и оптимизация сетевого графика.

1.5.Обоснование сметы затрат на выполнение опытно-конструкторских работ.

Раздел 2. Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования

2.1.ФСА технических и конструкторских решений. Типовая последовательность ФСА конструкторских решений. Основные этапы ФСА.

2.2. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. Статистические и динамические методы оценки инвестиционных проектов.

2.3.Экономическая эффективность производственно-технологических систем. Обоснование себестоимости и цены производственно-технологических систем, единовременных затрат при их использовании. Расчет производительности производственно-технологических систем. Расчет эксплуатационных (текущих) расходов при использовании производственно-технологических систем.

2.4.Оценка стоимости и целесообразности использования объектов интеллектуальной собственности. Состав объектов интеллектуальной собственности. Коммерциализация объектов промышленной собственности. Виды сделок по объектам интеллектуальной собственности. Оценка экономической целесообразности сделок по объектам интеллектуальной собственности.

Аудиторные занятия и бюджет времени на самостоятельную подготовку студента

Учебная неделя	Наименование раздела, краткое наименование темы	Аудиторные занятия (час.)		Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия		

Учебная неделя	Наименование раздела, краткое наименование темы	Аудиторные занятия (час.)		Практич еская	Самостоя тельная
1	Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование. Обоснование себестоимости и цены проектируемых изделий.	2	2	2	5
2	Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование. Конкурентоспособность новой техники. Расчет производительности техники и эксплуатационных затрат.	2	2	2	5
3	Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование. Планирование опытно-конструкторских работ (ОКР). Разработка сетевого графика выполнения опытно-конструкторских работ.	2	2	2	5
4	Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование. Обоснование сметы затрат на выполнение опытно-конструкторских работ. Расчет основных параметров сетевого графика.	2	2	2	5
5	Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования. Расчет основных показателей эффективности инвестиционного проекта	2	2	2	5
6	Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования. ФСА технических и конструкторских решений. Расчет показателей эффективности производственно-технологической системы	2	2	2	6
7	Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования. Экономическая эффективность производственно-технологических систем. Расчет производительности производственно-технологической системы	2	2	2	5
8	Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования. Оценка экономической целесообразности сделок по объектам интеллектуальной собственности	2	2	2	5
9	Итого	16	16	16	41

Организация самостоятельной работы студентов

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

По разделам № 1 и 2. Подготовка к контрольной работе, тестам, выполнение домашних заданий, решение задач.

Подготовка к экзамену согласно рабочему плану – 27 часов.

3. 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: (лекция-изложение, лекция-объяснение, практические работы, контрольные работы).

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к функционированию экономики предприятия; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Практические 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.	Раздел 1. Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование	практические занятия	Разбор ситуации: Разработка сетевого графика выполнения опытно-конструкторских работ.	2
		практические занятия	Разбор ситуации: Расчет основных параметров сетевого графика.	2
2.	Раздел 2. Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования	практическое занятие	Разбор ситуации: Расчет производительности производственно-технологической системы	2
		практическое занятие	Разбор ситуации: Оценка экономической целесообразности сделок по объектам интеллектуальной собственности	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (тема)	Вид занятий (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторная работа)	Интерактивные формы обучения	Количество часов
	Итого			8

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.

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

Оценочными средствами к проведению входной аттестации является опрос. Для контроля используются теоретические вопросы по основным понятиям изученных ранее дисциплин. Время проведения – 10 минут в начале первого занятия.

Оценка за каждый раздел дисциплины выставляется по итогам проведения текущего контроля.

Раздел	Форма текущего контроля	Максимальный балл	Максимальный балл за раздел
Раздел 1. Общие положения экономики проектирования и конструирования. Планирования ресурсов на проектирование и конструирование	Т1	15	30
	КР	15	
Раздел 2. Оценка эффективности процессов и результата проектирования и конструирования	Т2	15	30
	ДЗ	15	
Итого			60

Шкала оценки за промежуточную аттестацию (экзамен)

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.	40-36
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	35-30

Критерий оценивания	Шкала оценивания
применения теоретических знаний на практике.	
студент раскрыл содержание вопросов с большими затруднениями, требовалась помощь преподавателями в форме наводящих вопросов, напоминания алгоритмов решения задачи, студент затруднялся в объяснении решения задачи	29-24
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	23-0

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	F
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

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

Студент считается аттестованным по разделу, экзамену, 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 экзамену по дисциплине

«Экономика проектирования и конструирования»

1. История и научные основы экономики конструирования и проектирования.
2. Основные понятия и сущность экономики конструирования и проектирования.
3. Жизненный цикл продукции как объект экономики проектирования и конструирования.
4. Экономическая эффективность новой техники.
5. Обоснование себестоимости и цены проектируемых изделий.
6. Расчет производительности техники и эксплуатационных затрат.
7. Конкурентоспособность новой техники.
8. Эффективность проектируемой техники и ее конкурентоспособность.
9. Показатели качества и технического уровня продукции.
10. Методы оценки конкурентоспособности техники.
11. Планирование опытно-конструкторских работ (ОКР).
12. Особенности отражения нормативного и вероятностного метода планирования ОКР.
13. Разработка, анализ и оптимизация сетевого графика выполнения опытно-конструкторских работ.
14. Основные элементы и правила построения сетевого графика.
15. Расчет основных параметров сетевого графика.
16. Анализ и оптимизация сетевого графика.
17. Обоснование сметы затрат на выполнение опытно-конструкторских работ.
18. ФСА технических и конструкторских решений.
19. Типовая последовательность ФСА конструкторских решений. Основные этапы ФСА.
20. Экономическая эффективность инвестиционных проектов.
21. Статистические и динамические методы оценки инвестиционных проектов.
22. Экономическая эффективность производственно-технологических систем.

23. Обоснование себестоимости и цены производственно-технологических систем, единовременных затрат при их использовании.
24. Расчет производительности производственно-технологических систем.
25. Расчет эксплуатационных (текущих) расходов при использовании производственно-технологических систем.
26. Состав объектов интеллектуальной собственности. Коммерциализация объектов промышленной собственности.
27. Виды сделок по объектам интеллектуальной собственности. Оценка экономической целесообразности сделок по объектам интеллектуальной собственности.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Экономика предприятия : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В. Я. Горфинкель, О. В. Антонова, А. И. Базилевич [и др.] ; под редакцией В. Я. Горфинкель. — 6-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 663 с. — ISBN 978-5-238-02371-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71241.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Боева, А. А. Организация производства в основных цехах предприятия : учебное пособие / А. А. Боева, Ю. В. Пахомова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 115 с. — ISBN 978-5-4497-1151-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108316.html> (дата обращения: 23.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

3. Василенкова, Н. В. Экономика машиностроительного предприятия : учебное пособие / Н. В. Василенкова, Р. И. Гарипов, Н. А. Иглина. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-6042665-4-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91830.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/91830>
4. Сурина, Н. В. Экономика машиностроительного предприятия : учебное пособие / Н. В. Сурина. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 45 с. — ISBN 978-5-907061-77-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97918.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Молокова, Е. И. Планирование деятельности предприятия : учебное пособие / Е. И. Молокова, Н. П. Коваленко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-4487-0418-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79780.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

LMS и Интернет-ресурсы:

1. Административно-управленческий портал. Электронные книги по экономике предприятия. URL: <http://www.aup.ru/books/i010.htm>.
2. Научная электронная библиотека. URL: <http://www.elibrary.ru>.
3. Образовательный портал НИЯУ МИФИ . URL: <https://online.mephi.ru/>

4. Официальный сайт компании «Консультант плюс». URL: <http://www.consultant.ru/>.
5. Статьи по теме «Экономика организации». URL: <http://www.ereport.ru/articles/firms.htm>.
6. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>.
7. Центр информационно-библиотечного обеспечения учебно-научной деятельности НИЯУ МИФИ URL: <http://library.mephi.ru/>.
8. Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал. URL: <http://www.eup.ru/>.
9. Электронная информационно-образовательная среда ТИ НИЯУ МИФИ URL: <http://stud.mephi3.ru/>.

1. 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

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: к.э.н., доцент кафедры «Экономики и управления» О.А. Рябцун, ст. преподаватель Е.М. Иванова