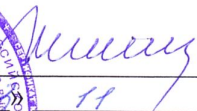


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности



  
С.Т. Князев  
19 \_\_\_\_\_ 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

**Код модуля**  
1147361

**Модуль**  
Информационные системы в экономике и управлении

Екатеринбург, 2020

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа «Управление инновационными проектами и интеллектуальной собственностью»	Код ОП 27.04.05./33.02
Направление подготовки 27.04.05. «Инноватика»	Код направления и уровня подготовки 27.04.05

Области образования, в рамках которых реализуется модуль образовательной программы по СУОС УрФУ:

№ п/п	Перечень областей образования, для которых разработан СУОС УрФУ	Уровень подготовки
1.	Инженерное дело, технологии и технические науки	магистратура
2.	Математические и естественные науки	
3.	Науки об обществе	
4.	Образование и педагогические науки	
5.	Гуманитарные науки	
6.	Искусство и культура	

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Шульгин Дмитрий Борисович	К.ф.м.н., д.э.н., доцент	Заведующий кафедрой	Кафедра инноватики и интеллектуальной собственности
2	Старостин Антон Олегович		Ассистент	Кафедра инноватики и интеллектуальной собственности
3	Метелев Дмитрий Александрович	к.э.н.	Доцент	Кафедра инноватики и интеллектуальной собственности

Руководитель модуля

Д.А. Метелев

Рекомендовано учебно-методическим советом Физико-технологического института

Протокол №3 от 12.11.2020 г.

Согласовано:

Управление образовательных программ



Р.Х.Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ»

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль направлен на знакомство с программными и организационно-управленческими инструментами, предназначенными для повышения эффективности работы менеджера. В рамках курса рассматриваются и изучаются системы поддержки принятия решений, организационного, процессного и проектного моделирования. В большей степени курс является практико-ориентированным.

Модуль включает следующие дисциплины:

- Информационные системы в экономике и управлении

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах и часах
1	Информационные системы в экономике и управлении	4/144
ИТОГО по модулю:		4/144

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	
Постреквизиты и корреквизиты модуля	

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Изучение дисциплин модуля предусматривает формирование компетенций посредством последовательного освоения результатов обучения на определенном уровне сложности содержания.

Результаты обучения по дисциплине – это конкретные знания, умения, опыт и другие результаты (содержательные компоненты компетенций), которых планируется достичь на этапе изучения дисциплины модуля и которые должны будут продемонстрированы обучающимися и оценены преподавателем по индикаторам/измеряемым критериям.

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины. Индикаторы должны учитываться при выборе и составлении заданий контрольно-оценочных мероприятий (оценочных средств) текущей и промежуточной аттестации.

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Информационные системы в экономике и управлении	ПК-6. Способность разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.	<p>Различать информационные системы поддержки принятия решений в инновационной деятельности</p> <p>Перечислить языки программирования для алгоритмизации и решения поставленных задач</p> <p>Определять способы цифровизации задач профессиональной деятельности</p> <p>Выбирать информационные системы поддержки принятия решений с учетом специфики задач профессиональной деятельности</p> <p>Определять оптимальные методы и инструменты алгоритмизации и решения поставленных задач</p> <p>Оценивать возможность/невозможность цифровизации задач профессиональной деятельности</p> <p>Моделировать ситуацию/процесс с использованием информационной системы поддержки принятия решений</p> <p>Выполнять разработку алгоритма решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт разработки информационной модели объекта профессиональной деятельности</p>

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной форме.

**ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ И  
УПРАВЛЕНИИ»**

**РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
МОДУЛЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ 1 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В  
ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ»**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Метелев Дмитрий Александрович	к.э.н.	доцент	Кафедра инноватики и интеллектуальной собственности

Рекомендовано учебно-методическим советом Физико-технологического института

Протокол №3 от 12.11.2020 г.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 1 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ»

### 2.1. Технологии обучения, используемые при изучении дисциплины модуля

Традиционная (репродуктивная) технология (ориентирована на передачу знаний и умений, обеспечивающая усвоение обучающимися содержания обучения, проверку и оценку его качества на репродуктивном уровне).

### 2.2. Содержание дисциплины 1 «Информационные системы в экономике и управлении»

Таблица 2.1.

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение	Информация и информационные процессы. Основные принципы построения экономических информационных систем
P2	Системы поддержки принятия решений	Системы автоматизации сбора и анализа производственной, маркетинговой и прочей информации. Принципы построения. Обзор программных продуктов. Системы ERP/MRP
P3	Системы процессного моделирования в управлении предприятием	Принципы и особенности моделирования процессов на предприятии. Основные нотации моделирования процессов. Нотация BPMN. Программное обеспечение для моделирования процессов в нотации BPMN. Нотация IDEF0. Программное обеспечение для моделирования процессов в нотации IDEF0.
P4	Системы планирования и управления проектами	Принципы, алгоритмы и особенности моделирования проекта. Программное обеспечение для управления проектами.

### 2.3. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации

### 2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Информационные системы в экономике и управлении»

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Гринченко, Н. Н. Управление проектами в Microsoft Project : учебное пособие / Н. Н. Гринченко, Ю. В. Конкин, П. В. Овечкин. — Рязань : РГРТУ, 2012. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168337> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зуева, А. Н. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0 : учебное пособие / А. Н. Зуева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176564> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Миндалёв, И. В. Моделирование бизнес-процессов с помощью IDEF0, DFD, BPMN за 7 дней : учебное пособие / И. В. Миндалёв. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103833> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для

- авториз. пользователей.
4. Нестеров, С. А. Основы интеллектуального анализа данных. Лабораторный практикум : учебное пособие / С. А. Нестеров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-4509-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130181> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  5. Павлов, Л. А. Структуры и алгоритмы обработки данных : учебник для вузов / Л. А. Павлов, Н. В. Первова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7259-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156929> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  6. Пен, Р. З. Статистические методы математического моделирования, анализа и оптимизации технологических процессов : учебное пособие / Р. З. Пен, В. Р. Пен. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4926-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142356> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  7. Пятецкий, В. Е. Управление бизнес-процессами - BPMS : учебное пособие / В. Е. Пятецкий, А. Г. Михеев, В. В. Новичихин. — Москва : МИСИС, 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-906846-75-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108089> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  8. Разработка проектных решений в соответствии со стандартами PROJECT MANAGEMENT : учебно-методическое пособие / С. Н. Яшин, С. А. Борисов, А. В. Щекотуров, Ю. С. Коробова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153319> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  9. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / под редакцией А. А. Белайчука, В. Г. Елифёрова. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 480 с. — ISBN 978-5-9614-5455-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87935> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  10. Флегонтов, А. В. Моделирование задач принятия решений при нечетких исходных данных : монография / А. В. Флегонтов, В. Б. Вилков, А. К. Черных. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4402-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131049> (дата обращения: 11.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. <http://lib.urfu.ru> - Зональная научная библиотека
2. Поисковая система Google / Режим доступа: [www.google.com](http://www.google.com)

## 2.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные системы в экономике и управлении»

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 2.2.

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Лекции, практические занятия.	лекционные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием	не требуется