

УДК 372.8(47)

ББК 74.263

К64

**Авторский коллектив**

С. А. Бешенков, С. С. Неустроев, Э. В. Миндзаева, М. И. Шутикова

**Рецензент:**

д. пед. н., профессор Е. А. Ракитина

**К64 Конвергенция информатики и технологии в социуме цифровой экономики: коллект. моногр. / С. А. Бешенков, С. С. Неустроев, Э. В. Миндзаева и др. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 128 с.**

**ISBN 978-5-9963-4081-1**

В монографии представлен анализ современного состояния информационного и технологического образования в контексте вызовов цифрового социума. Рассматривается стратегия ответов на эти вызовы в рамках учебных предметов «Информатика» и «Технология».

УДК 372.8(47)

ББК 74.263

ISBN 978-5-9963-4081-1

© Художественное оформление  
ООО «БИНОМ. Лаборатория  
знаний», 2018

801	.....	Экономические
109	.....	Литература
111	.....	Приложение
<b>Предисловие</b>	.....	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. Информатика в образовании: от компьютерной грамотности к метапредмету</b>	.....	<b>5</b>
<b>1.1. Основная тенденция развития общеобразовательного курса информатики</b>	.....	<b>5</b>
Компьютерная грамотность	.....	5
Предмет естественнонаучного цикла	.....	8
Информатика как «метапредмет»	.....	10
Общий вывод	.....	12
<b>1.2. Основные подходы к выделению содержательных линий курса информатики</b>	.....	<b>19</b>
<b>1.3. Универсальные учебные действия и универсальные понятия как основа формирования метапредметного аспекта общеобразовательного курса информатики</b>	.....	<b>32</b>
<b>1.4. Интеграция учащихся в цифровой социум — фундаментальная задача современного образования</b>	.....	<b>56</b>
<b>1.5. Роль коммуникативной деятельности в формировании содержания обучения информатике</b>	.....	<b>64</b>
Гносеологический аспект	.....	72
Философский аспект	.....	78
Психологический аспект	.....	79
Технологический аспект	.....	80
<b>ГЛАВА 2. Информационное и технологическое образование в социуме цифровой экономики</b>	.....	<b>92</b>
<b>2.1. Конвергенция информатики и технологии в контексте вызовов цифрового социума</b>	.....	<b>92</b>
Информатика	.....	94
Технология	.....	96
<b>2.2. Образовательная инициатива «Российский STEM»</b>	.....	<b>99</b>
Общие положения концепции образовательной инициативы	.....	100
Перспективные направления реализации концепции «Российский STEM»	.....	101
Принципы построения российского STEM	.....	104

**Заключение**.....108

**Литература** .....109

**Приложение** .....111

8.1. Применение робототехнического оборудования  
как платформа развития предметов «Информатика»  
и «Технология». Междисциплинарное занятие .....111

8.2. Методические особенности реализации  
робототехники в образовательном процессе .....112

8.3. Методические рекомендации по использованию  
робототехники в образовательном процессе .....113

**Литература** .....123

1.1.2. Основы построения и развития интеллектуальных систем  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

3.1. Универсальная учебная платформа для  
построения образовательных систем  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

4.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

5.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

6.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

7.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

8.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

9.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

10.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

11.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

12.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

13.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

14.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов

15.1. Информационные технологии в образовании  
И.А. Шаталова, М.И. Шаталов