



8



Под редакцией
С. А. Бешенкова

ТЕХНОЛОГИЯ



Издательство
БИНОМ

ТЕХНОЛОГИЯ

8 класс

Учебник

Под редакцией С. А. Бешенкова

Рекомендовано

Министерством образования и науки Российской Федерации
к использованию при реализации имеющих государственную
аккредитацию образовательных программ начального общего,
основного общего, среднего общего образования



Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний
2016

УДК 372.862
ББК 3я72
Т 38

Авторский коллектив:
С. А. Бешенков, В. Б. Лабутин, Э. В. Миндзаева,
С. Н. Рягин, М. И. Шутикова

Технология. 8 класс : учебник / С. А. Бешенков [и др.];
Т 38 под ред. С. А. Бешенкова. — М. : БИНОМ. Лаборатория
знаний, 2016. — 96 : ил.

ISBN 978-5-9963-3049-2

Учебник предназначен для изучения технологии в 8 классе общеобразовательных школ и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной основной образовательной программе основного общего образования.

Курс технологии содержит основные сведения о преобразующей деятельности человека, материальных и информационных технологиях, материальной культуре. Особое внимание уделено робототехнике. Учащиеся смогут овладеть навыками предметной и проектной деятельности, познакомиться с различными областями производства, что поможет им в выборе будущей профессии. В конце учебника имеются приложения, в которых раскрываются технологии самостоятельного получения знаний.

Учебник входит в учебно-методический комплект (УМК) по технологии, который включает также учебное пособие по робототехнике для учащихся, методическое пособие для учителя, примерную рабочую программу и рабочую тетрадь.

УДК 372.862
ББК 3я72

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Технологии и мир	5
§ 1. Технологии и человек.....	5
§ 2. Ресурсы, технологии и общество	8
§ 3. Глобальные угрозы и глобальные проекты	12
Глава 2. Элементы управления	16
§ 4. Общие принципы управления.....	16
§ 5. Самоуправляемые системы.....	19
§ 6. Устойчивость систем управления	21
Глава 3. Современные технологии	26
§ 7. Введение в нанотехнологии.....	26
§ 8. Лазерные технологии	30
§ 9. Космические технологии.....	34
§ 10. Сельскохозяйственные технологии. Технологии растениеводства.....	39
Глава 4. Шаги к профессионализму	45
§ 11. Инженерная графика.....	45
§ 12. Мехатроника	50
§ 13. Мобильная робототехника	54
§ 14. Прототипирование	56
§ 15. Информационные кабельные сети	62

Глава 5. Мир профессий	67
§ 16. Профессии предметной области «Знак»	67
§ 17. Профессии предметной области «Человек»	72
Приложение. Учимся учиться	78
Данные, информация, знание.....	78
Информационные процессы и ресурсы.....	80
Формализация и моделирование	86