

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <b>Введение</b> .....  | 3  |
| <b>ГЛАВА 1.</b> МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....   |    |
| § 1.1. Создание новых идей методом фокальных объектов .....  | 5  |
| § 1.2. Техническая документация в проекте .....  | 8  |
| § 1.3. Конструкторская документация.....   | 10 |
| § 1.4. Технологическая документация в проекте .....  | 14 |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....  | 16 |
| Выводы.....  | 16 |
| <b>ГЛАВА 2.</b> ПРОИЗВОДСТВО .....   |    |
| § 2.1. Современные средства ручного труда.....   | 18 |
| § 2.2. Средства труда современного производства .....  | 24 |
| § 2.3. Агрегаты и производственные линии .....   | 28 |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....  | 30 |
| Выводы.....  | 30 |
| <b>ГЛАВА 3.</b> ТЕХНОЛОГИЯ.....  |    |
| § 3.1. Культура производства .....   | 32 |
| § 3.2. Технологическая культура производства.....  | 34 |
| § 3.3. Культура труда.....   | 36 |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....  | 38 |
| Выводы.....  | 39 |
| <b>ГЛАВА 4.</b> ТЕХНИКА .....  |    |
| § 4.1. Двигатели.....  | 41 |
| § 4.2. Воздушные двигатели .....   | 42 |
| § 4.3. Гидравлические двигатели.....   | 44 |
| § 4.4. Паровые двигатели.....  | 46 |
| § 4.5. Тепловые двигатели внутреннего сгорания.....  | 48 |
| § 4.6. Реактивные и ракетные двигатели.....  | 50 |
| § 4.7. Электрические двигатели.....  | 54 |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....  | 56 |
| Выводы.....  | 58 |
| <b>ГЛАВА 5.</b> ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ.....                  |    |
| § 5.1. Производство металлов .....   | 59 |
| § 5.2. Производство древесных материалов.....  | 60 |
| § 5.3. Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс.....                                    | 62 |
| § 5.4. Особенности производства искусственных и синтетических волокон<br>в текстильном производстве .....        | 64 |
| § 5.5. Свойства искусственных волокон.....   | 66 |
| § 5.6. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием....                             | 68 |
| § 5.7. Производственные технологии пластического формования материалов .....                                     | 72 |
| § 5.8. Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных<br>материалов.....                   | 76 |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....  | 78 |
| Выводы.....  | 80 |
| <b>ГЛАВА 6.</b> ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....   |    |
| § 6.1. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе<br>приготовления изделий из теста..... | 83 |
| Выводы.....  | 84 |

|   |            |
|---|------------|
| § 6.2. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности .....   | 86         |
| § 6.3. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.....  | 88         |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....   | 92         |
| Выводы.....   | 93         |
| <b>ГЛАВА 7. Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов.....</b>  | <b>95</b>  |
| § 7.1. Переработка рыбного сырья.....   | 96         |
| § 7.2. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы...                                  | 98         |
| § 7.3. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.....  | 100        |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....   | 104        |
| Выводы.....   | 107        |
| <b>ГЛАВА 8. Технологии получения, преобразования и использования энергии .....</b>                                  | <b>109</b> |
| § 8.1. Энергия магнитного поля .....  | 110        |
| § 8.2. Энергия электрического поля .....  | 112        |
| § 8.3. Энергия электрического тока .....  | 114        |
| § 8.4. Энергия электромагнитного поля.....  | 120        |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....   | 122        |
| Выводы.....   | 122        |
| <b>ГЛАВА 9. Технологии получения, обработки и использования информации.....</b>                                     | <b>125</b> |
| § 9.1. Источники и каналы получения информации .....  | 126        |
| § 9.2. Метод наблюдения в получении новой информации .....  | 128        |
| § 9.3. Технические средства проведения наблюдений .....   | 130        |
| § 9.4. Опыты или эксперименты для получения новой информации .....  | 132        |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....   | 134        |
| Выводы.....   | 134        |
| <b>ГЛАВА 10. Технологии растениеводства.....</b>  | <b>135</b> |
| § 10.1. Грибы, их значение в природе и жизни человека.....  | 136        |
| § 10.2. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.....  | 140        |
| § 10.3. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов .....                                       | 144        |
| § 10.4. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок .....                               | 146        |
| § 10.5. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов .....   | 148        |
| КАБИНЕТ И ПРИШКОЛЬНЫЙ УЧАСТОК .....   | 152        |
| Выводы.....   | 154        |
| <b>ГЛАВА 11. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека.....</b> | <b>155</b> |
| § 11.1. Корма для животных .....  | 156        |
| § 11.2. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.....                                       | 164        |
| § 11.3. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.....  | 170        |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....   | 174        |
| Выводы.....   | 177        |
| <b>ГЛАВА 12. Социальные технологии.....</b>   | <b>179</b> |
| § 12.1. Назначение социологических исследований.....  | 180        |
| § 12.2. Технологии опроса: анкетирование .....  | 184        |
| § 12.3. Технологии опроса: интервью .....   | 186        |
| КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ.....   | 188        |
| Выводы.....   | 188        |