

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

\_\_\_\_\_ 05 июня \_\_\_\_\_ 20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.01 Менеджмент в электроэнергетике**

Закреплена за кафедрой **Энергетики**

Учебный план bs130301\_23\_ПТЭ.plx

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 3

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс<br>Вид занятий                     | 3   |     | Итого |     |
|---|-----|-----|-------|-----|
|   | уп  | рп  |       |     |
| Лекции                                  | 2   | 2   | 2     | 2   |
| Практические                            | 2   | 2   | 2     | 2   |
| В том числе инт.                        | 2   | 2   | 2     | 2   |
| В том числе в форме<br>практ.подготовки | 2   | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.                              | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Контактная работа                       | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Сам. работа                             | 100 | 100 | 100   | 100 |
| Часы на контроль                        | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого                                   | 108 | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):  
к.э.н., доц., *Игнатьева С. М.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Менеджмент в электроэнергетике**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Энергетики**

Протокол от 21.04.2023г. № 10

Срок действия программы: 2023-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Булатов Ю.Н. \_\_\_\_\_

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. \_\_\_\_\_ Протокол от 24.04.2023 г. № 9

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Булатов Ю.Н.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

(подпись)

№ регистрации \_\_\_\_\_ 44 \_\_\_\_\_  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Энергетики**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Энергетики**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Энергетики**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Энергетики**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Формирование у обучаемых компетенций в области менеджмента и экономики предприятий отрасли электроэнергетики, обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности для решения производственно-хозяйственных задач предприятий в рыночных условиях. |
|-----|--|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.01.01  |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1              | Экономика теплоэнергетики  |
| 2.1.2              | Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем  |
| 2.1.3              | Источники теплоснабжения   |
| 2.1.4              | Производственная (эксплуатационная) практика   |
| 2.1.5              | Экономика  |
| 2.1.6              | Математическое моделирование   |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                     |
| 2.2.2              | Производственная (преддипломная) практика  |
| 2.2.3              | Экономика теплоэнергетики  |
| 2.2.4              | Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем  |
| 2.2.5              | Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии   |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

|             |   |
|-------------|---|
| Индикатор 1 | УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации. |
|-------------|---|

**ПК-5: Способен к планированию работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС**

|             |   |
|-------------|---|
| Индикатор 1 | ПК-5.1. Осуществляет планирование работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС |
|-------------|---|

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |  |
|------------|--|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1      | основные положения управленческой и экономической науки для профессионального развития обучающегося; основные положения планирования работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС как одной из функций менеджмента энергетических компаний. |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1      | применять полученные методы и знания при изучении дисциплин профессионального цикла; применять правила планирования работ по эксплуатации энергетических объектов.   |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>  |
| 3.3.1      | профессиональным инструментарием основных методов постановки и решения задач управления и экономики для объектов отрасли; инструментарием планирования работ тепломеханического оборудования ТЭС.  |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Вид занятия | Наименование разделов и тем  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература  | Инте ракт. | Примечание                     |
|-------------|-------------|--|----------------|-------|-------------|---|------------|--------------------------------|
|             | Раздел      | <b>Раздел 1. Управление энергокомпанией (ЭК).</b>                              |                |       |             |   |            |                                |
| 1.1         | Лек         | Основные понятия: управление, объект, субъект управления.                      | 3              | 0,25  | УК-6 ПК-5   | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0          | УК-6.2,ПК-5,1                  |
| 1.2         | Лек         | Особенности и принципы формирования систем управления энергетических компаний. | 3              | 0,5   | УК-6 ПК-5   | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0,5        | УК-6.2,ПК-5,1,лекция-дискуссия |

|     |        |   |   |      |           |  |     |                                       |
|-----|--------|---|---|------|-----------|--|-----|---------------------------------------|
| 1.3 | Лек    | Система целей и функций управления ЭК.  | 3 | 0,25 | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2        | 0   | УК-6.2,ПК-5,1                         |
| 1.4 | Пр     | Структуры управления энергетических компаний.                                 | 3 | 0,5  | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2        | 0   | УК-6.2,ПК-5,1, работа в малых группах |
| 1.5 | Ср     | Управление энергокомпанией (ЭК).  | 3 | 50   | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2        | 0   | УК-6.2,ПК-5,1                         |
| 1.6 | Зачёт  | Управление энергокомпанией .  | 3 | 1,5  | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2        | 0   | УК-6.2,ПК-5,1                         |
|     | Раздел | <b>Раздел 2. Сетевое планирование работ по эксплуатации оборудования ТЭС.</b> |   |      |           |  |     |                                       |
| 2.1 | Лек    | Метод сетевого планирования и управления (СПУ). Области применения.           | 3 | 0,5  | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 | 0   | УК-6.2,ПК-5,1                         |
| 2.2 | Лек    | Методы расчета и оптимизации сетевых моделей.                                 | 3 | 0,5  | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 | 0,5 | УК-6.2,ПК-5,1, лекция-дискуссия       |
| 2.3 | Пр     | Построение и расчет сетевых моделей.  | 3 | 1    | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 | 0,5 | УК-6.2,ПК-5,1, работа в малых группах |
| 2.4 | Пр     | Оптимизация моделей по трудовым ресурсам и по времени.                        | 3 | 0,5  | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 | 0,5 | УК-6.2,ПК-5,1, работа в малых группах |
| 2.5 | Ср     | Сетевое планирование работ по эксплуатации оборудования ТЭС.                  | 3 | 50   | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 | 0   | УК-6.2,ПК-5,1                         |
| 2.6 | Зачёт  | Менеджмент в электроэнергетике.   | 3 | 2,5  | УК-6 ПК-5 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 | 0   | УК-6.2,ПК-5,1                         |

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – дискуссия)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового

материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для текущего контроля:

1. Определение понятий управление, субъект и объект управления.
2. Характеристика и особенности объекта управления.
3. Основные принципы формирования систем управления.
4. Цель как элемент системы управления.
5. Миссия энергоснабжающей организации.
6. Функция как элемент системы управления.
7. Методы формирования функций в энергокомпаниях.
8. Виды структур управления энергетических компаний.
9. Производственная структура управления энергетической компании.
10. Организационная структура управления энергетической компании.
11. Методы сетевого планирования и управления, области применения.
12. Методы расчета сетевых моделей.
13. Методы оптимизации сетевых моделей.

### 6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрено.

### 6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

Раздел 1. Управление энергокомпанией.

- 1.1 Основные понятия: управление, объект, субъект, система управления.
- 1.2 Классификация функций управления. Метод сетевого планирования и управления.
- 1.3 Менеджмент: основные понятия, компоненты менеджмента.
- 1.4 Экономическая модель коммерческой организации.

### 6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|           | Авторы,  | Заглавие   | Издательство,                            | Кол-во | Эл. адрес   |
|-----------|--|--|--|--------|---|
| ЛП.1<br>1 | Дьяков А.Ф.,<br>Жуков В.В.,<br>Максимов<br>Б.К.,<br>Молодков<br>В.В. | Менеджмент и маркетинг в<br>электроэнергетике: учебное пособие | Москва: МЭИ,<br>2007                     | 30     |   |
| ЛП.1<br>2 | Любимова<br>Н.Г.   | Экономика и управление в<br>энергетике: учебник для магистров  | Москва: Юрайт,<br>2015                   | 15     |   |
| ЛП.1<br>3 | Алексейчева<br>Е. Ю.,<br>Магомедов<br>М. Д.,<br>Костин И. Б.         | Экономика организации<br>(предприятия): учебник                | Москва: Дашков<br>и К°, 2021             | 1      | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684275">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684275</a>   |
| ЛП.1<br>4 | Шатаева О.<br>В., Акимова<br>Е. Н.,<br>Николаев М.<br>В.             | Экономика организации<br>(предприятия): учебное пособие        | Москва, Берлин:<br>Директ-Медиа,<br>2021 | 1      | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618915">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618915</a> |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|           | Авторы,            | Заглавие  | Издательство,                   | Кол-во | Эл. адрес |
|-----------|--------------------|---|---------------------------------|--------|-----------|
| ЛП.2<br>1 | Кожевников<br>Н.Н. | Экономика и управление<br>энергетическими предприятиями:<br>Учеб. пособие для вузов | Москва:<br>Академия, 2004       | 39     |           |
| ЛП.2<br>2 | Елизаров<br>Д.П.   | Теплоэнергетические установки<br>электростанций: Учебник для вузов                  | Москва:<br>Энергоиздат,<br>1982 | 51     |           |

|          | Авторы,  | Заглавие                                   | Издательство,                           | Кол-во | Эл. адрес  |
|----------|--|--|---|--------|--|
| Л2.<br>3 | Баландина<br>О. В.,<br>Вешкурова<br>А. Б.,<br>Копылова Н.<br>А.,<br>Локтюхина<br>Н. В.,<br>Самраилова<br>Е. К.,<br>Филимонова<br>И. В.,<br>Шапиро С.<br>А. | Менеджмент организации: учебное<br>пособие | Москва Берлин:<br>Директ-Медиа,<br>2020 | 1      | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575119">http://biblioclub.ru/index.php?<br/>page=book&amp;id=575119</a> |

### 7.1.3. Методические разработки

|          | Авторы,           | Заглавие  | Издательство,         | Кол-во | Эл. адрес  |
|----------|-------------------|---|-----------------------|--------|--|
| Л3.<br>1 | Игнатъева<br>С.М. | Сетевое планирование в<br>электроэнергетике: методические<br>указания по выполнению<br>контрольной работы | Братск: БрГУ,<br>2021 | 1      | <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Игнатъева%20С.М.Сетевое%20планирование%20в%20электроэнергетике.МУкКР.2021.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные<br/>%20и%20учебно-методические%<br/>20пособия/Энергетика%20-%<br/>20Автоматика/Игнатъева%<br/>20С.М.Сетевое%20планирование%<br/>20в%<br/>20электроэнергетике.МУкКР.2021.p<br/>df</a> |

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |   |  |
|----|---|--|
| Э1 | Электронная библиотека БрГУ                             |  |
| Э2 | Электронно-библиотечная система «Издательство<br>«Лань» |  |

### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |   |
|---------|---|
| 7.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level |
| 7.3.1.2 | Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level                    |
| 7.3.1.3 | 1С: Предприятие 8.2 Учебная версия                                      |

### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 7.3.2.1 | Электронная библиотека БрГУ                         |
| 7.3.2.2 | Электронный каталог библиотеки БрГУ                 |
| 7.3.2.3 | «Университетская библиотека online»                 |
| 7.3.2.4 | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система |
| 7.3.2.5 | Справочно-правовая система «Консультант Плюс»       |
| 7.3.2.6 | ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система      |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Назначение   | Оснащение аудитории  | Вид занятия |
|-----------|--|--|-------------|
| 0001*     | аудитория для практических<br>занятий                      | Учебная мебель   |             |
| 1234      | Учебная аудитория<br>(мультимедийный класс)                | Основное оборудование:<br>- Системный блок CPU 5000/RAM 2 Gb/HDD - 1;<br>- Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO - 1;<br>- Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным XGA проектором Unifi (д. 77"/195,6 см.) - 1;<br>- Монитор TFT 19 LG1953S-SF - 1;<br>Дополнительно:<br>- меловая доска – 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>- комплект мебели (посадочных мест) – 34 шт.;<br>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.; | Лек         |
| A1207     | Учебная аудитория<br>(мультимедийный/дисплейн<br>ый класс) | Основное оборудование:<br>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX – 1 шт.;<br>- системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD - 14 шт.;<br>- монитор TFT 19 LG1953S-SF – 14шт.;<br>- принтер HP Laser jet P3015d – 1 шт.;<br>- сканер CANOSCAN LIDE220 – 1 шт.;   | Пр          |

|   |                  |   |    |
|---|------------------|---|----|
|   |                  | Дополнительно:<br>- маркерная доска – 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/14 шт.;<br>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;<br>персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb – 1 шт. монитор TFT19 Samsung E1920NR – 1 шт.; |    |
| 2201  | читальный зал №1 | Комплект мебели (посадочных мест)<br>Стеллажи<br>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря<br>Выставочные шкафы<br>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);<br>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)   |    |
| 2201  | читальный зал №1 | Комплект мебели (посадочных мест)<br>Стеллажи<br>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря<br>Выставочные шкафы<br>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);<br>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)   | Ср |
| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |                  |   |    |
| <p>Дисциплина "Менеджмент в электроэнергетике" направлена на формирование у обучающихся знаний, умений, навыков в области управления, экономики, планирования предприятиями, организации производственных процессов, обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности для решения производственно-хозяйственных задач предприятия в рыночных условиях.</p> <p>Изучение дисциплины "Менеджмент в электроэнергетике" предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, зачет.</p> <p>В ходе освоения раздела 1 « Управление энергокомпанией» студенты должны изучить материал: Определение основных понятий: управление, объект, субъект, система управления. Менеджмент: основные понятия, компоненты менеджмента. Роль экономики как компоненты менеджмента. Экономическая модель коммерческой организации. Классификация функций управления. Цели как элемент системы управления.</p> <p>В ходе освоения раздела 2 "Сетевое планирование работ по эксплуатации оборудования ТЭС" студенты должны изучить материал по вопросам: планирование как функция управления; метод сетевого планирования и управления (СПУ) как метод оптимального планирования; основные понятия управления проектами, построение и оптимизация сетевых моделей.</p> <p>В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков расчета различных экономических показателей.</p> <p>Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературы. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в Интернете.</p> |                  |   |    |