МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Информационные технологии в социальных коммуникациях

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень сведений**  **о рабочей программе дисциплины** | **Учетные данные** |
| **Модуль** М1.14  Элементы Web-технологий | **Код модуля**  1135249 |
| **Образовательная программа**  Информатика и вычислительная техника | **Код ОП** 09.03.01/01.01  **Учебный план** 5435 (версия 3) |
| **Направление подготовки**  Информатика и вычислительная техника | **Код направления**  **и уровня подготовки**  09.03.01 |
| **Уровень подготовки**  бакалавриат |
| **ФГОС ВО** | **Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО**:  09.02.2016 г. № 41030 |

**Екатеринбург, 2017**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО** | **Ученая степень, ученое звание** | **Должность** | **Кафедра** | **Подпись** |
| 1 | Петунин Александр Александрович | д.т.н. | Профессор | Информационных технологий и автоматизации проектирования |  |
| 2 | Уколов Станислав Сергеевич | - | Ассистент | Информационных технологий и автоматизации проектирования |  |

Руководитель модуля А.А. Шиховцев

Рекомендовано учебно-методическим советом Института новых материалов и технологий

Председатель УМС ИНМиТ М.П. Шалимов

Протокол № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

Руководитель образовательной программы (ОП), для которой реализуется модуль

А.А. Петунин

Согласовано:

Дирекция образовательных программ Р.Х. Токарева

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Аннотация содержания дисциплины**

Дисциплина «Информационные технологии в социальных коммуникациях» входит в вариативную часть образовательной программы в составе модуля «Элементы Web-технологий».

**Характеристика содержания дисциплины:**

В ходе изучения дисциплины осваиваются вопросы использования коммуникации на основе социальных сетей для широкого круга задач, преимущественно в профессиональных аспектах.

**Характеристика методических особенностей дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента. В составе дисциплины шесть разделов. Основные формы интерактивного обучения: «проектная работа», «проблемное обучение», «командная работа». В ходе изучения дисциплины студенты выполняют две домашние работы.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет в шестом семестре. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов.

Оценка по дисциплине выставляется в системе БРС и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения шести аудиторных работ, двух домашних работ и зачета.

* 1. **Язык реализации программы**Русский.
  2. **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

|  |
| --- |
| **ОК-3**: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; |
| **ОК-4**: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; |
| **ОПК-5**: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; |
| **ПК-1**: способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина»; |
| **ПК-7**: способность проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры; |
| **ДПК-3**: способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества |

* 1. **Объем дисциплины**

Очная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Виды учебной работы** | **Объем дисциплины** | | **Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)** | | |
| **№**  **п/п** | **Всего часов** | **В т.ч. контактная работа (час.)\*** | 6 |  |  |
| **1.** | **Аудиторные занятия** | **51** | **51** | **51** |  |  |
| **2.** | Лекции | 17 | 17 | 17 |  |  |
| **3.** | Практические занятия | 34 | 34 | 34 |  |  |
| **4.** | Лабораторные работы |  |  |  |  |  |
| **5.** | **Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации** | **53** | **7.65** | **57** |  |  |
| **6.** | **Промежуточная аттестация** | 4 | **0.25** | З |  |  |
| **7.** | **Общий объем по учебному плану, час.** | 108 | 58.90 | 108 |  |  |
| **8.** | **Общий объем по учебному плану, з.е.** | 3 |  | 3 |  |  |

1. **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **раздела, темы** | **Раздел, тема**  **дисциплины** | **Содержание** |
| **Р1** | Введение в социальные сети | История возникновения и развития социальных сетей. Основные используемые технологии. Виды социальных сетей. Популярные сервисы. Достоинства и опасности. |
| **Р2** | Платформа Live Journal | Понятие блога и блог-платформы. Виды блогов. Взаимодействие с другими соц. сетями |
| **Р3** | Сообщество LinkedIn | Профессиональные соц. сети. Особенности, использование, основные функции |
| **Р4** | Крупнейшая социальная сеть Facebook | Основные сервисы. Инновации, возникшие в Facebook. Вклад в развитие Open Source. |
| **Р5** | Сеть обмена сообщениями Twitter | Особенности, принципы функционирования, использование в профессиональном общении |
| **Р6** | Русскоязычные социальные сети | В кругу друзей, ВКонтакте, МирТесен, Одноклассники, Мой Мир |

1. **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ**
   1. **Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Форма обучения: очная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Объем модуля (зач.ед.): 9  Объем дисциплины (зач.ед.): 3 | | | | | | | |
| **Раздел дисциплины** | | | **Аудиторные занятия (час.)** | | | | **Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Код раздела, темы | Наименование раздела, темы | Всего по разделу, теме (час.) | Всего аудиторной работы (час.) | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Всего самостоятельной работы студентов (час.) | Подготовка к аудиторным занятиям (час.) | | | | | Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.) | | | | | | | | | | | | Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.) | | | Подготовка к  промежуточной аттестации по дисциплине (час.) | | Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.) | |
| Всего (час.) | Лекция | Практ., семинар. занятие | Лабораторное занятие | Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура) | Всего (час.) | Домашняя работа\* | Графическая работа\* | Реферат, эссе, творч. работа\* | Проектная работа\* | Расчетная работа, разработка программного продукта\* | Расчетно-графическая работа\* | Домашняя работа на иностр. языке\* | Перевод инояз. литературы\* | Курсовая работа\* | Курсовой проект\* | | Всего (час.) | Контрольная работа\* | Коллоквиум\* | Зачет | Экзамен | Интегрированный экзамен по модулю | Проект по модулю |
| Р1 | Введение в социальные сети | **10,6** | **6** | 2 | 4 |  | **4,6** | **4,6** | 1,4 | 3,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| Р2 | Платформа Live Journal | **15,9** | **9** | 3 | 6 |  | **6,9** | **6,9** | 2,2 | 4,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| Р3 | Сообщество LinkedIn | **15,9** | **9** | 3 | 6 |  | **6,9** | **6,9** | 2,2 | 4,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| Р4 | Крупнейшая социальная сеть Facebook | **17,9** | **9** | 3 | 6 |  | **8,9** | **6,9** | 2,2 | 4,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 2 | 1 |  |
| Р5 | Сеть обмена сообщениями Twitter | **21,9** | **9** | 3 | 6 |  | **12,9** | **6,9** | 2,2 | 4,7 |  |  | 6 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| Р6 | Русскоязычные социальные сети | **21,9** | **9** | 3 | 6 |  | **12,9** | **6,9** | 2,2 | 4,7 |  |  | 6 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
|  | **Всего (час)**, без учета подготовки к аттестационным мероприятиям: | **104,0** | **51** | 17 | 34 |  | **53,0** | **39,0** | 12,2 | 26,7 | 0 | 0 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 | 2 | 0 |
|  | **Всего по дисциплине (час.):** | **108** | **51** |  | | | **57** | В т. ч. промежуточная аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **4** |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
   1. **Лабораторные работы**

Не предусмотрено.

* 1. **Практические занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **раздела,**  **темы** | **Номер занятия** | **Тема занятия** | **Время на**  **проведение**  **занятия (час.)** |
| Р1 | 1 | Введение в социальные сети | 4 |
| Р2 | 2 | Платформа Live Journal | 6 |
| Р3 | 3 | Сообщество LinkedIn | 6 |
| Р4 | 4 | Крупнейшая социальная сеть Facebook | 6 |
| Р5 | 5 | Сеть обмена сообщениями Twitter | 6 |
| Р6 | 6 | Русскоязычные социальные сети | 6 |
| **Всего:** | | | 34 |

* 1. **Примерная тематика самостоятельной работы**
     1. **Примерный перечень тем домашних работ**

1. Ведение блога на платформе LiveJournal
2. Социальная сеть ВКонтакте
   * 1. **Примерный перечень тем графических работ**

Не предусмотрено.

* + 1. **Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)**

Не предусмотрено.

* + 1. **Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов**

Не предусмотрено.

* + 1. **Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)**

Не предусмотрено.

* + 1. **Примерный перечень тем расчетно-графических работ**

Не предусмотрено.

* + 1. **Примерный перечень тем курсовых работ**

Не предусмотрено.

* + 1. **Примерная тематика контрольных работ**

1. Использование технологии OAuth
   * 1. **Примерная тематика коллоквиумов**

Не предусмотрено.

1. **СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, тем ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ**

| **Код раздела, темы дисциплины** | **Активные методы обучения** | | | | | | **Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проектная работа | Кейс-анализ | Деловые игры | Проблемное обучение | Командная работа | Другие | Сетевые учебные курсы | Виртуальные практикумы и тренажеры | Вебинары и видеоконференции | Асинхронные web-конференции и семинары | Совместная работа и разработка контента | Другие |
| Р1 |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Р2 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Р3 |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Р4 | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Р5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Р6 |  | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)**
2. **ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)**
3. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)**
4. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ дисциплины**
   1. **Рекомендуемая литература**
5. Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества / отв. ред. Верченов Л. Н., Ефременко Д. В., Тищенко В. И. — М.: ИНИОН РАН, 2013. — 360 с.
6. Ермолова Н. Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+ / Н. Ермолова — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 357 с.
7. Тимофеев К.Н. Проектные сети // Инновационное управление: от теории к практике Сборник трудов VII ежегодной (II международной) научно-практической конференции факультета менеджмента НИУ ВШЭ - СПб.: ООП НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург, 2012
8. Губанов Д.А. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства / Д.А. Губанов, Д.А. Новиков, А.Г. Чхартишвили – М.: Изд. ФИЗМАТЛИТ, 2010, 228с.
   1. **Методические разработки**

Не используются.

* 1. **Программное обеспечение**
     1. Обозреватель Интернет
     2. Клиенты социальных сетей для Android / iOS
  2. **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. http://lib.urfu.ru – зональная научная библиотека УрФУ
2. http://elibrary.ru. Сайт научной электронной библиотеки
3. http://www.iqlib.ru. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий
   1. **Электронные образовательные ресурсы**

Не используются.

1. **мАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием**

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная презентационным оборудованием.

Для проведения практических занятий необходим компьютерный класс, оборудованный техникой из расчета один компьютер на одного обучающегося, с обустроенным рабочим местом преподавателя. На всех персональных компьютерах должно быть установлено программное обеспечение в соответствие с п. 9.3. и обеспечен доступ в сеть Интернет.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**к рабочей программе дисциплины**

1. **ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ** 
   1. **Весовой коэффициент значимости дисциплины – 100\*3 / 240 =** 1,25.
   2. **Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.Лекции**: **коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,4** | | |
| **Текущая аттестация на лекциях** | **Сроки – семестр,**  **учебная неделя** | **Максимальная оценка в баллах** |
| Посещение лекций | 6, 1-9 | 36 |
| Выполнение контрольной работы | 6, 5 | 64 |
| **Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 1,0** | | |
| **Промежуточная аттестация по лекциям** – нет  **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,0** | | |
| **2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,6** | | |
| **Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях** | **Сроки – семестр,**  **учебная неделя** | **Максимальная оценка в баллах** |
| Посещение практических занятий | 6, 1-17 | 34 |
| Выполнение практических работ №1- №6 | 6, 1-9 | 15 |
| Выполнение домашних работ №1-№2 | 6, 10-17 | 36 |
| **Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0,4** | | |
| **Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–** *зачёт*  **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0,6** | | |

**6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта**

не предусмотрено

**6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина** | **Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре** |
| Семестр 6 | 1 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**к рабочей программе дисциплины**

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**к рабочей программе дисциплины**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

1. соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов освоения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.3) и получения на основе БРС интегрированной оценки по дисциплине;
2. уровня освоения элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

**8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС**

Уровень освоения элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, в условиях применения БРС оценивается с использованием критериев и шкалы оценок, утвержденных УМС ММИ\*:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии** | | | **Шкала оценок** |
| Рейтинг результата освоения дисциплины  (баллы БРС) | Оценка по дисциплине | | Уровень освоения элементов компетенций |
| 100-80 | Отлично | Зачтено | Высокий |
| 80-60 | Хорошо | Повышенный |
| 60-40 | Удовлетворительно | Пороговый |
| менее 40 | Неудовлетворительно | Не зачтено | Элементы не освоены |

\*) описание критериев и шкал смотреть на сайте ММИ; код доступа:

<http://mmi.urfu.ru/fileadmin/user_upload/site_9_1465/templates/doc/KriteriiUrovnjaOsvoenijaEHlementovKompetenciiPriIzucheniiDiscipliny.pdf>

**8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

**8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**8.3.1.** **Примерные задания в составе домашних работ:**

1. Зарегистрировать учётную запись для подключения к социальной сети
2. Публикация в социальной сети
3. Поиск друзей

**8.3.2**. **Примерные задания в составе контрольной работы**

## Контрольная работа выполняется по теме «Информационные технологии в социальных коммуникациях» и состоит из двух частей:

## 1. Ответить на теоретические вопросы по теме «Виды социальных сетей», например:

* Социальные закладки.
* Профессиональные социальные сети.
* Геосоциальные сети.
* Корпоративные социальные сети
* Сети для совместной работы с документами
* Социальные медиахранилища

2. Ответить на теоретические вопросы по теме «Сервисы социальных сетей», например:

* Публикации в социальных сетях
* Совместная работа с документами
* Реклама и PR в социальных сетях
* Мгновенные сообщения
* Взаимодействие социальных сетей

**8.3.3.** **Перечень аудиторных заданий, выполняемых в ходе практических занятий:**

1. Введение в социальные сети
2. Платформа Live Journal
3. Сообщество LinkedIn
4. Крупнейшая социальная сеть Facebook
5. Сеть обмена сообщениями Twitter
6. Русскоязычные социальные сети

**8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачёта**

1. Социальные сети. Варианты определения
2. История возникновения и развития социальных сетей
3. Наиболее популярные социальные сети и их особенности
4. Facebook – общая характеристика, особенности, предоставляемые сервисы
5. Служба сообщений Twitter, варианты использования
6. Социальная сеть ВКонтакте
7. Платформа ведения блогов Live Journal
8. Основные сервисы, предоставляемые социальными сетями
9. Совместное использование социальных сетей
10. Риски социальных сетей
11. Реклама и PR в социальных сетях
12. Совместная работа над документами
13. Службы обмена сообщениями в социальных сетях
14. Мобильные клиенты социальных сетей
15. Приложения в социальных сетях
16. Профессиональные социальные сети
17. Понятие блога. Блоги в социальных сетях
18. Использование социальных сетей в научных исследованиях
19. Социальные сети в бизнесе
20. Авторизация при помощи социальных сетей

**8.3.5.** **Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации**

не используются

**8.3.6**. **Ресурсы ФЭПО** **для проведения независимого тестового контроля**

не используются

**8.3.7.** **Интернет-тренажеры**

не используются