

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 С.В. Шидловский
"26" "08" _____ 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Маркетинг в инновационной сфере

Направление подготовки
27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки:
«Управление инновациями в наукоёмких технологиях»

Форма обучения
Заочная

Квалификация
Бакалавр

Томск – 2019

Программу составил(и)

Минькова Наталья Петровна,
доцент кафедры управления качеством
факультета инновационных технологий,
кандидат технических наук



ПОДПИСЬ

Рецензент (ы)

Мицель Артур Александрович,
профессор кафедры информационного обеспечения
инновационной деятельности факультета инновационных
технологий,
доктор физико-математических наук



ПОДПИСЬ

Руководитель ООП

Вусович Ольга Владимировна,
доцент кафедры управления инновациями
факультета инновационных технологий,
кандидат химических наук



ПОДПИСЬ

Преподаватели: Минькова Наталья Петровна, доцент кафедры управления качеством факультета инновационных технологий, кандидат технических наук.

Рабочая программа дисциплины является обязательным приложением к основной образовательной программе «Управление инновациями в наукоёмких технологиях» и разработана в соответствии с *Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика* (Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 1006).

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета инновационных технологий (УМК ФИТ ТГУ) № 12 от 27.06.2019 года.

1. Код и наименование дисциплины

Б1.Б.16 Маркетинг в инновационной сфере

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Маркетинг входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть учебного плана ООП «Управление инновациями в наукоёмких технологиях» по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика и является обязательной для изучения.

3. Год/годы и семестр/семестры обучения.

2 курс, летняя сессия.

4. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия

Для успешного освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения таких дисциплин, как: Экономическая теория.

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции являются основой для изучения дисциплин: *практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.*

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах
Общая трудоемкость	144
Контактная работа:	16
Лекции (Л):	8
Практические занятия (ПЗ)	8
Самостоятельная работа обучающегося	119
Вид промежуточно аттестации	экзамен

6. Формат обучения

Очный, с применением электронного обучения в системе «Электронный университет – MOODLE» <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=2387>.

7. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень (этап) освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2, I уровень	<i>Знать:</i>

<p>способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту</p>	<p>методологию маркетинговых исследований особенности и инструменты стратегического и операционного маркетинга при решении технико-экономических задач <i>З (ОПК-2) –I</i> <i>Уметь:</i> граммотно организовывать сбор и обработку необходимых для исследования данных при проведении работ по различным направлениям деятельности ориентироваться на рынке маркетинговой информации; выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде <i>У(ОПК-2) –I</i> <i>Владеть:</i> инструментальными средствами маркетингового анализа рынка при оценке прогресса в области управления качеством навыком выявления особенности потребительского поведения в отношении новых товаров <i>В (ОПК-2) –I</i></p>
--	---

8. Содержание дисциплины и структура учебных видов деятельности

8.1. Общая структура дисциплины учебных видов деятельности

№ п/п	Наименование разделов и (или) тем	Всего (час.)	Л (час)	ПЗ (час)	СРС (час.)
	Раздел 1. Ключевые понятия и цели системы маркетинга. Методы исследования рынка				
1.	Тема 1.1. Маркетинг его сущность и этапы развития.		0,8	0,8	11,9
2.	Тема 1.2. Маркетинговая среда.		0,8	0,8	11,9
3.	Тема 1.3. Организация деятельности маркетинговой службы в фирмах.		0,8	0,8	11,9
4.	Тема 1.4. Система маркетинговых исследований и маркетинговой информации.		0,8	0,8	11,9
5.	Тема 1.5. Исследование товарных рынков. Позиционирование нового товара.		0,8	0,8	11,9
	Раздел 2. Основные стратегии товарной, ценовой и коммуникационной политики маркетинга				
6.	Тема 2.1. Товар и товарная политика. Показатели и критерии качества товара.		0,8	0,8	11,9
7.	Тема 2.2. Стратегии ценообразования.		0,8	0,8	11,9

8.	Тема 2.3. Каналы распределения товаров.		0,8	0,8	11,9
9.	Тема 2.4. Продвижение товара на рынке. Управление качеством рекламы.		0,8	0,8	11,9
10.	Тема 2.5. Использование Интернет-услуг при решении маркетинговых задач предприятия		0,8	0,8	11,9
	Итого:	144	8	8	119

8.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Ключевые понятия и цели системы маркетинга. Методы исследования рынка.

Тема 1 Маркетинг его сущность и этапы развития

Маркетинг и его генезис. Информационный продукт. Основные принципы и цели системы маркетинга. Маркетинг информационного продукта. Особенности маркетинга в инновационной сфере, Отношение к маркетингу в современной России. Виды спроса. Этапы становления концепции управления маркетингом. Процесс управления маркетингом.

Тема 2 Маркетинговая среда

Основные составляющие маркетинговой среды: макросреда и микросреда. Элементы микросреды фирмы. Основные факторы макросреды

Тема 3 Организация деятельности маркетинговой службы в фирмах

Направления организации маркетинговой службы: функциональная, продуктовая, рыночная, матричная и т. д.

Тема 4 Система маркетинговых исследований и маркетинговой информации

Значение информации для маркетинга и основные принципы формирования и использования информации. Маркетинговые информационные системы. Составляющие системы маркетинговой информации. Интернет как источник маркетинговой информации. Основные стадии маркетингового исследовательского процесса. Способы сбора первичных данных (наблюдение, опрос, эксперимент); выбор инструмента исследования, сбор и анализ информации

Тема 5 Исследование товарных рынков. Позиционирование нового товара

Классификация рынков. Основные критерии сегментации рынков потребительских товаров и продукции производственного назначения. Определение целевых рынков. Изучение конкурентов и методические инструменты конкурентного анализа: Матрица М.Портера, Матрица БКГ, Бенчмаркинг, SWOT-анализ. Позиционирование товаров на рынке. План маркетинга; структура маркетингового плана.

Раздел 2. Основные стратегии товарной, ценовой и коммуникационной политики маркетинга

Тема 1 Товар и товарная политика. Показатели и критерии качества товара

Товарная политика и главные условия для ее осуществления. Элементы товарной политики. Понятие и сущность товарного знака. Правила регистрации товарных знаков. Упаковка и маркировка товара. Новые товары в рыночной стратегии, место службы маркетинга в создании и реализации нового товара. Качество и конкурентоспособность товара. Критерии конкурентоспособности товара. Системы управления качеством.

Тема 2 Стратегии ценообразования

Методика установления исходной цены. Методы и стратегии ценообразования. Виды цен на новую продукцию. Факторы, влияющие на процесс ценообразования на новую продукцию. Реакция на изменение цен потребителей, конкурентов и фирмы.

Тема 3 Каналы распределения товаров

Каналы распределения товаров и их функции. Структура и уровни каналов распределения. Основные дистрибьюторы программного продукта в России. Формы оптовой торговли, в том числе коммерческие контакты субъектов рынка (бартерные сделки, аукционная продажа, товарные биржи, оптовые ярмарки). Розничная торговля и ее разновидность: прямой маркетинг- телемаркетинг, электронная коммерция, телевизионный маркетинг; прямая продажа и продажа с помощью торговых автоматов. Маркетинговые решения оптового и розничного торговца.

Тема 4 Продвижение товара на рынке. Управление качеством рекламы

Комплекс маркетинговых коммуникаций. Виды рекламы и организация рекламной кампании. Основные элементы, определяющие качество рекламы. Сертификация и аудит рекламы. Инструменты и способы привлечения потребителей к рекламе. Стимулирование сбыта. Разработка программы стимулирования сбыта. Пропаганда как составная часть деятельности организации по связям с общественностью – «паблик рилейшнз». Современные тенденции в продвижении товара.

Тема 5 Использование Интернет-услуг при решении маркетинговых задач предприятия

Интернет-маркетинг.

8.4. Темы практических занятий

Номер темы	Тема
1.	Построение кривой спроса.
2.	Оценка факторов микросреды фирмы (PESTE-анализ).
3.	Оценка конкурентоспособности товара.
4.	Оценка эффективности маркетинговой деятельности фирмы с помощью построения многоугольника конкурентоспособности.
5.	Расчет емкости рынка.
6.	Прогнозирование объема продаж товара.
7.	Прогнозирование спроса и анализ «продуктового портфеля» предприятия (Матрица БКГ).
8.	Построение карты позиционирования.
9.	Выбор стратегии ценообразования и оценка потребительских предпочтений.
10.	Презентации выполненных индивидуальных творческих работ по исследованию рынка товаров.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методическое обеспечение по дисциплине включает:

- комплект презентаций;
- конспекты лекций, написанные обучающимся;
- учебную (основную и дополнительную) литературу;
- методические указания по освоению дисциплины;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- комплект оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся;
- критерии оценки знаний, умений, навыков, практического опыта по всем видам контроля знаний обучающихся.

9.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программа дисциплины предусматривает контактную работу (аудиторная, внеаудиторная) и самостоятельную работу обучающихся.

Аудиторная контактная работа обучающихся – это работа обучающихся по освоению дисциплины, выполняемая в учебных помещениях НИ ТГУ (аудиториях, лабораториях, компьютерных классах и т.п.) при непосредственном участии преподавателя, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, согласно расписанию учебных занятий и экзаменационной сессии.

По дисциплине предусмотрены следующие основные виды аудиторной контактной работы: лекции, практические занятия.

Внеаудиторная контактная работа - контактная работа в период теоретического обучения (Крто), в которую входят групповые и/или индивидуальные консультации обучающихся во время теоретического обучения, сдача зачета с оценкой.

Изучать курс рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в рабочей программе. Все темы взаимосвязаны и позволяют студентам постепенно осваивать теорию и практику.

Лекции

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На лекциях излагается основной теоретический материал курса. На первой лекции лектор предупреждает студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Практические занятия

Практические занятия предусматривают закрепление основных теоретических вопросов данной дисциплины и формирование умений и навыков, необходимых для анализа и интерпретации различного рода информации. Задания подобраны так, чтобы охватить как можно больше вопросов, что способствует более глубокому усвоению пройденного материала. Особое внимание уделяется практической направленности предлагаемых задач, развитию и совершенствованию способностей представлять результаты своей работы, логически аргументированно обосновывать свою позицию.

Решение практических задач сводится к следующей последовательности выполнения действий: полное и четкое выяснение условия; уточнение знаний и практического опыта, на основе которых может быть решена задача; составление плана решения.

Примерная схема решения задачи:

- а) что дано (сущность анализируемого действия, процесса, явления);
- б) что известно и в какой степени известное может помочь решению поставленной задачи;
- в) гипотезы решения;
- г) методы решения;
- д) способы предупреждения ошибок;
- е) выводы и предложения.

Самостоятельная работа

Учебный процесс в высшем учебном заведении в значительной степени строится

на самостоятельной работе студентов, без которой трудно в полной мере овладеть сложным программным материалом и научиться в дальнейшем постоянно совершенствовать приобретенные знания и умения.

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) и материально-технических ресурсов НИ ТГУ. ЭИОС университета для выполнения самостоятельной работы студента включает: электронный университет «MOODLE», сайт научной библиотеки ТГУ.

Выполнение самостоятельной работы студентом усиливает мотивацию к аудиторной и внеаудиторной активности, что обеспечивает необходимый уровень знаний по изучаемой дисциплине и позволяет повысить готовность студентов к аттестации по дисциплине.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию в часы аудиторной работы. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия и предполагает:

- изучение лекций и качественную подготовку ко всем видам учебных занятий;
- изучение основной и дополнительной литературы по предмету, использование ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- выполнение индивидуальных творческих заданий по исследованию рынка;
- подготовку к контрольной работе, тесту;
- подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов проходит в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просмотреть основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнить задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- выполнить индивидуальные задания по указанию преподавателя.

Правила самостоятельной работы с литературой: при работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор литературы рекомендуется преподавателем и приводится в п.11.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая в тетради все выкладки и тезисы (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия и положения. Такой лист помогает запомнить основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения. Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла прочитанного в целом (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя теоретических знаний и практических навыков.

Если во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. Групповые и(или) индивидуальные консультации проводятся по расписанию. Расписание консультаций можно уточнить у преподавателя либо на кафедре, а также в электронном курсе в «Moodle».

В процессе изучения дисциплины предусмотрены несколько форм контроля. Оценка знаний, умений и навыков деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Обучающийся допускается до промежуточной аттестации только при выполнении следующих условий:

- успешное выполнение тестовых заданий (критерии оценивания тестовых заданий представлены в ФОС),
- выполнение практических работ по темам (не менее 80%),
- участие в решении ситуационных задач,
- выполнение индивидуальной самостоятельной работы (отчет, доклад и презентация).

Оценка в зачётную книжку по дисциплине проставляется за прохождение контрольного испытания (сдача зачета с оценкой) – аттестационной процедуры в устной форме по билетам, которые содержат три теоретических вопроса, направленных на результат «Знать» при условии выполнения всех лабораторных работ направленных на результат «Уметь» и «Владеть».

Оценка ставится по пятибалльной шкале. Округление оценки производится в пользу студента.

Текущий контроль проводится в форме: контрольной работы; тестовых заданий; решения ситуационных задач; отчетов по практическим работам; выполнения индивидуальной творческой работы, которая включает отчет, презентацию и доклад студента.

Методические рекомендации по выполнению всех форм текущего контроля представлены в Фонде оценочных средств.

При подготовке к зачету с оценкой вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Владеть навыками, полученными на практических занятиях.

10. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств

Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создан фонд оценочных средств по дисциплине, включающий оценочные и методические материалы, позволяющие оценивать знания, умения, навыки и уровень приобретенных компетенций.

Типовые контрольные задания, используемые для оценки результатов обучения и характеризующие этапы формирования соответствующих компетенций, представлены в фонде оценочных средств.

Карты компетенций и критерии оценивания представлены в Фонде оценочных средств.

11. Ресурсное обеспечение

11.1 Литература и учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Маркетинг. Менеджмент /Ф. Котлер, К. Л. Келлер ; [пер. с англ. В. Кузин] –Санкт-Петербург [и др.] : Питер , 2015. – 800 с. (1 экз.). — URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2017/000508668/000508668.pdf>
2. Маркетинг.учебник /В.Н. Наумов – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. – 320 с.— URL: <http://znanium.com/go.php?id=505620>

3. Маркетинг-менеджмент : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. В. Липсиц [и др.] ; под ред. И. В. Липсица, О. К. Ойнер. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 379 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/DAC79A39-E05C-4C4C-AF7F-63FB5D1C9ED1>
4. Синяева, И. М. Маркетинг : учебник для академического бакалавриата / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 495 с. — (Бакалавр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/FDD0CEC5-6C1A-4F03-B035-CE1B17C6B942>

Дополнительная литература:

1. Липсиц, И. В. Ценообразование : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Липсиц. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 368 с. — (Бакалавр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/FCE1BF29-3FB5-4631-BCAD-F7DB211EDA33> (4 экз.).
2. Лифиц И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебник для бакалавров : [для вузов по специальностям "Коммерция (торговое дело)", "Товароведение", "Маркетинг"] /И. М. Лифиц ; Рос. гос. торгово-экономический университет. . – М.:Юрайт, 2016. – 437 с. – URL: <https://www.biblio-online.ru/book/4C270921-6D80-472D-BA7D-B743DBF85474>. (1 экз.)
3. 3. Маркетинг PR и рекламы: учебник для вузов. /И. М. Синяева [и др.]; под ред. И. М. Синяевой . – М.:ЮНИТИ ДАН, 2014. – 494 с. (1экз.)

11.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в т.ч. информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

- Рубрикатор Энциклопедии Маркетинга [Электронный ресурс]: <http://www.marketing.spb.ru/read.htm>
- I MARK – Маркетинг в интернете [Электронный ресурс]: <http://www.i-mark.ru/>

Базы данных и информационно-справочные системы

- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>.
- ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>.
- ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>.
- ЭБС ZNANIUM.com <https://znanium.com/>.
- Справочно-правовой ресурс "Консультант плюс". Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Электронная библиотека Grebennikon <http://grebennikon.ru/journal-3.html>

11.3 Описание материально-технической базы

Образовательный процесс по дисциплине обеспечивается в специальных помещениях:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов; групповых и индивидуальных консультаций; проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- компьютерный класс с персональными компьютерами.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, комплекты учебной мебели для обучающихся, маркерная доска и (или) доска флипчарт), оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Оборудование и технические средства обучения

Для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходима аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: компьютер преподавателя или ноутбук с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИ ТГУ, мультимедиа-проектор, широкоформатный экран (телевизор), акустическая система (для отображения презентаций).

Для проведения практических занятий, текущего контроля необходима аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: компьютер преподавателя (ноутбук), персональные студенческие компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИ ТГУ, мультимедиа-проектор, широкоформатный экран (телевизор), акустическая система (для отображения презентаций).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ к электронной образовательной среде НИ ТГУ.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Для проведения лекционных и практических занятий необходимо лицензионное обеспечение: ОС Windows 7 и новее, Microsoft Office стандартный 2007 и новее, Dr. Web Desktop Security Suite, браузер последней версии.

12. Язык преподавания – русский.