

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Декан



С. В. Шидловский

«27» августа 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык профессиональный

Направление подготовки

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль) подготовки:

«Управление качеством в производственно-технологических системах»

Форма обучения

Заочная

Квалификация

Бакалавр

Программу составил(и)

Румянцева Татьяна Борисовна,
старший преподаватель кафедры управления качеством
факультета инновационных технологий



ПОДПИСЬ

Рецензент (ы)

Лелюшкина Кира Сергеевна,
доцент кафедры английского языка естественнонаучных и физико-
математических факультетов,
кандидат педагогических наук



ПОДПИСЬ

Руководитель ООП

Сырямкин Владимир Иванович,
заведующий кафедрой управления качеством
факультета инновационных технологий,
доктор технических наук



ПОДПИСЬ

Преподаватель Румянцева Татьяна Борисовна, старший преподаватель кафедры управления качеством факультета инновационных технологий.

Рабочая программа дисциплины является обязательным приложением к основной образовательной программе «Управление качеством в производственно-технологических системах» и разработана в соответствии с *Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством* (Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 февраля 2016 г. № 92).

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета инновационных технологий (УМК ФИТ ТГУ) № 17 от 28.04.2021 года.

1. Код и наименование дисциплины

Б1.В.17 Иностранный язык профессиональный

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Иностранный язык профессиональный входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть учебного плана ООП «Управление качеством в производственно-технологических системах» по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством. Дисциплины, относящиеся к вариативной части, определяют, в том числе, направленность программы и являются обязательными для изучения.

3. Год/годы и семестр/семестры обучения.

3 курс 5, 6 семестры.

4. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия (если есть).

Для успешного освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения таких дисциплин, как «Иностранный язык», «Всеобщее управление качеством», «Метрология и сертификация».

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции являются основой для изучения дисциплин: Организация научных исследований студентами, Русский язык делового общения и межкультурных коммуникаций, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (5 семестр)	Трудоемкость в академических часах (6 семестр)
Общая трудоемкость	72	108
Контактная работа:	10,75	12,8
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Иная контактная работа во время теоретического обучения (Крто):	0,75	0,5
Групповые и (или) индивидуальные консультации	0,5	0,5
Зачет	0,25	
Иная контактная работа во время экзаменационной сессии (Кратт):	-	2,3
Групповая консультация перед экзаменом		2
Экзамен		0,3
Самостоятельная работа обучающегося	61,25	88,5
Подготовка к экзамену (контроль)	-	6,7
Вид промежуточно аттестации	зачет	экзамен

6. Формат обучения

Очный, с применением электронного обучения в системе «Электронный университет – MOODLE»

Иностранный язык профессиональный, часть 1 (5 семестр) – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=19879>

Иностранный язык профессиональный, часть 2 (6 семестр) – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=19715>

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
ОК-5, II уровень Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	З (ОК-5) –II Знать: нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия У(ОК-5) –II Уметь: логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия В (ОК-5) –II Владеть: навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия
ПК-9, I уровень Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю её эффективности	З (ПК-9) –I Знать: основы нормативного обеспечения СМК У(ПК-9) –I Уметь: составлять и оформлять наиболее распространенные виды документов СМК В (ПК-9) –I Владеть: концепцией всеобщего управления качеством, основной терминологией менеджмента качества.

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.)	Контактная работа (час.)	СРС (час.)	Иная работа (час.)
			Практические занятия (час.)		
1.	Раздел 1. Качество и управление качеством				
2.	Тема 1.1 Понятие качества. Карьера в сфере управления качеством	25,25	4	21,25	
3.	Тема 1.2 Из истории управления качеством	46	6	40	
4.	Групповые и (или) индивидуальные консультации во время теоретического обучения	0,5			0,5
	Зачёт	0,25			0,25
	Итого в 5 семестре:	72	10	61,25	0,75
5.	Раздел 2. Всеобщее управление качеством.				
6.	Тема 2.1. Цели, требования, суть понятия «Всеобщее управление качеством»	34	4	30	
7.	Раздел 3. Стандарты.				
8.	Тема 3.1. Международные стандарты и принципы их развития	33	3	30	
9.	Тема 3.2. Стандартизация и инновации	31,5	3	28,5	
	Групповые и (или) индивидуальные консультации во время теоретического обучения	0,5			0,5
	Подготовка к экзамену	6,7			6,7
	Контактная работа во время экзаменационной сессии	2,3			2,3
	Итого в 6 семестре:	108	10	88,5	9,5

8.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Качество и управление качеством

Тема 1.1 Понятие качества. Разные подходы к понятию «качества». Характеристики качества для товаров и услуг. Деловое письмо. Карьера в сфере УК.

№ п/п	Тема практического занятия
1.	Что такое качество. Определения качества
2.	Качество с точки зрения потребителя
3.	Качество товаров и услуг
4.	Деловое (электронное письмо на английском языке)
5.	Карьера в сфере управления качеством.
6.	Навыки 21 века. Какими навыками должен обладать молодой менеджер?
7.	Кейс «Назначение на новую должность»

Тема 1.2 Из истории управления качеством.

История развития теории управления качеством. Вклад ученых мира в развитие теории управления качеством. Правило Парето. Философия Э. Деминга. Метод «Рока-уоке». 7 инструментов К. Исикава. Модель McKinsey 7S. Мотивированная жалоба.

Разработка и применение инструмента «ментальная карта».

№ п/п	Тема практического занятия
1.	Метод «5 почему» (5-why method)
2.	Из истории управления качеством
3.	Правило Парето.
4.	Роль американцев в истории управления качеством
5.	Роль японцев в истории управления качеством
6.	Метод «Рока-уоке». 7 инструментов К. Исикава.
7.	Модель McKinsey 7S.
8.	Жалобы
9.	Ментальные карты как способ организации большого объема информации
10.	Метальные карты по теме «История управления качеством»

Раздел 2. Всеобщее управление качеством.

Тема 2.1. Цели, требования, суть понятия «Всеобщее управление качеством»

№ п/п	Тема практического занятия
1.	СМК в глобальном мире
2.	Основные характеристики всеобщего управления качеством
3.	Составные компоненты всеобщего управления качеством
4.	Влияние всеобщего управления качеством на конкурентоспособность организации (компании)
5.	Документы СМК: отчеты

Раздел 3. Стандарты.

Тема 3.1. Международные стандарты и принципы их развития

№	Тема практического занятия
---	----------------------------

п/п	
1.	Понятие «Стандарт»
2.	Роль стандартизации. Преимущества для организации
3.	Международные стандарты
4.	Стандарты ISO
5.	Кейс «Сравнение стандартов»

Тема 3.2. Стандартизация и инновации

№ п/п	Тема практического занятия
1.	Стандартизация на благо развития инноваций
2.	Разработка стандартов
3.	Стандарты для сферы образования и науки
4.	Европейский комитет по стандартизации (CEN)
5.	Управление качеством и стандартизация на английском языке

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 занятий, написанные обучающимся
- учебную (основную и дополнительную) литературу
- методические указания по освоению дисциплины
- методические рекомендации по выполнению практических работ
- рабочая тетрадь для записи лекций, практических занятий
- темы проектной работы
- комплект оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся;

обучающихся;

– критерии оценки знаний, умений, навыков, практического опыта по всем видам контроля знаний у 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: практические занятия. К аудиторной контактной работе также относится контактная работа во время аттестации (Кратт), в которую входит консультация перед экзаменом, сдача экзамена/ зачета с оценкой.

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/ экзамена.

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

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 конспектов, материалов курса Мудл и качественную подготовку ко всем видам учебных занятий;

изучение основной и дополнительной литературы по предмету, использование ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет;

выполнение индивидуальных заданий по курсу;

подготовку к контрольной работе

подготовку к тесту

подготовку проектных работ

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.

Форма промежуточного контроля и итоговой аттестации по дисциплине «Иностранный язык профессиональный» –зачет (5 семестр) и экзамен (6 семестр).

Для получения зачета (промежуточный контроль) студент должен:

Выполнить все задания на оценку не ниже «удовлетворительно»

Успешно пройти текущую аттестацию в течение семестра. Критерии успешности прохождения текущей аттестации:

- Посещение не менее 80% практических занятий;

- Активная работа на практических занятиях;

- Своевременное и регулярное выполнение самостоятельной работы;

- Успешное выполнение текущих контрольных заданий по материалам разделов. В качестве контрольных заданий может выступать одна из предложенных форм СРС (на усмотрение преподавателя).

Текущая аттестация в 5 семестре оценивается на зачтено/не зачтено.

Зачет за семестр (100%)= зачет за выполнение заданий промежуточной аттестации (50%) + зачет за текущую аттестацию в течение семестра (50%).

Для получения оценки за экзамен (итоговый контроль) студент должен:

Пройти итоговый контроль, который оценивается по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Успешно пройти текущую аттестацию в течение семестра. Критерии успешности прохождения текущей аттестации:

- Посещение не менее 80% практических занятий;
- Активная работа на практических занятиях;
- Своевременное и регулярное выполнение самостоятельной работы;
- Успешное выполнение текущих контрольных заданий по материалам разделов. В качестве контрольных заданий может выступать одна из предложенных форм СРС (на усмотрение преподавателя).

Текущая аттестация в 6 семестре оценивается по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

Итоговая оценка за экзамен является средним арифметическим баллов, полученных за все задания в рамках итоговой аттестации и текущей аттестации за 6 семестр.

Итоговая аттестация проводится по завершении изучения дисциплины в виде экзаменационной процедуры, которая включает в себя:

- монологические и диалогические высказывания в устной форме по двум темам курса по билетам.

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

Текущий контроль проводится в форме: тест, контрольная работа, проектная работа, выполнение заданий СРС, посещаемость.

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

При подготовке к зачёту (экзамену) 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, экзамен.

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

Литература и учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Английский язык для специалистов в области управления качеством и стандартизации : учебное пособие /Б. И. Герасимов, О. А. Гливенкова, Н. А. Гунина, Н. Л. Никульшина. URL: <https://www.lib.tsu.ru/limit/2021/000737246/000737246.pdf>
2. Market leader: practice file: new edition / John Rogers. - Harlow : Pearson Education, 2008. - 110 p. - (Intermediate business English) . URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2018/000380415/000380415.pdf>

Дополнительная литература:

1. Murphy R. Essential grammar in use : a self-study reference and practice book for elementary learners of English : with answers / Raymond Murphy. - 4th edition. - Cambridge : Cambridge University Press, 2015. - 1 online resource (X, 319 p.): ill.. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000554507/000554507.pdf>

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

Интернет-ресурсы

- Томский государственный университет (на английском языке). – Режим доступа: <https://en.tsu.ru/>
- Электронная библиотека ТГУ. – Режим доступа: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- Платформа для изучения английского языка British Council. – Режим доступа: <http://learnenglish.britishcouncil.org>
- Официальный сайт новостей BBC News. – Режим доступа: <http://www.bbc.co.uk>
- Платформа для изучения английского языка Khan Academy (коллекция тематических курсов на английском языке). – Режим доступа: <https://www.khanacademy.org/>
- Платформа для изучения английского языка FutureLearn (коллекция MOOC на английском языке от ведущих университетов Великобритании). – Режим доступа: <https://www.futurelearn.com/>
- Платформа для изучения английского языка Английский пациент. – Режим доступа: <https://omega.entsu.ru/>
- ASQ Learning resources. – Режим доступа: <https://asq.org/>
- Дайджест по тематике управления качеством. – Режим доступа: <https://www.qualitydigest.com/>
- Глоссарий по стандартам ISO. – Режим доступа: <http://www.standardsglossary.com/>
- Независимая неправительственная международная организация ИСО. – Режим доступа: <https://www.iso.org/>

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/>.
- Онлайн словарь Multitran. – Режим доступа: <http://www.multitran.ru>
- Энциклопедия Britannica. – Режим доступа: <http://www.britannica.com>
- Онлайн словарь Merriam Webster. – Режим доступа: <http://www.merriam-webster.com>
- Онлайн словарь MacMillan Dictionary. – Режим доступа: <http://www.macmillandictionary.com>
- Онлайн словарь Oxford Advanced Learner's Dictionary . – Режим доступа: <http://www.oxfordlearnersdictionaries.com>

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.

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, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 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 практических занятий необходимо лицензионное обеспечение: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Office стандартный 2010, Dr. Web Desktop Security Suite, браузер последней версии.

Для проведения практически занятий необходимо лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Office стандартный 2010, Dr. Web Desktop Security Suite, браузер последней версии.

12. Язык преподавания – русский.