

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 С.В. Шидловский
"26" "08" 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

Профиль подготовки

Управление инновациями в наукоёмких технологиях

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Томск – 2019

Программу составил(и)

Лоева Яна Александровна,
Ассистент кафедры управления
инновациями ФИТ



ПОДПИСЬ

Рецензент (ы)

Биргкаем А.А.,
Специалист по интеллектуальной собственности
Отдела инновационного развития ИФПМ СО РАН



ПОДПИСЬ

Руководитель ООП

Вусович Ольга Владимировна,
доцент кафедры Управления инновациями,
кандидат химических наук



ПОДПИСЬ

Преподаватель Лоева Яна Александровна, ассистент кафедры управления инновациями ФИТ.

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 09 февраля 2016 г. № 92).

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.В.ДВ.01.02 Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть учебного плана ООП «Управление инновациями в наукоёмких технологиях» по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика и является дисциплиной по выбору. Дисциплины, относящиеся к вариативной части, определяют, в том числе, направленность программы и после выбора обучающимся становятся обязательными для изучения.

3. Год/годы и семестр/семестры обучения.

1 курс, зимняя сессия.

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: инженерная графика, физика, а также школьный курс обществознания и права.

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции являются основой для изучения дисциплин: Технология и организация производства продукции и услуг; Метрология и сертификация.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (2 семестр)
Общая трудоемкость	108
Контактная работа:	12
Лекции (Л):	4
Практические занятия (ПЗ)	-
Лабораторные работы (Лаб)	8
Самостоятельная работа обучающегося	96
Вид промежуточно аттестации	зачет

6. Формат обучения

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

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

Формируемые компетенции <i>(код компетенции, уровень (этап) освоения)</i>	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОК-4, I уровень способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>З (ОК-4) – I Знать: содержание, понятие интеллектуальной собственности, виды и объекты ИС; права и обязанности владельцев и авторов ИС; проблемы, связанные с созданием, охраной и защитой результатов интеллектуальной деятельности, включая результаты, относящиеся к объектам промышленной собственности, авторского права и других видов интеллектуальной собственности; критерии охраноспособности результатов интеллектуальной деятельности, виды объектов интеллектуальной собственности и формы их правовой защиты; особенности исследования технических решений, определение содержания и объема технических решений; У (ОК-4) – I Уметь: оперировать понятиями и определениями интеллектуальной собственности, в т. ч. понятиями патентного и авторского права; применять научные методы при проведении патентно-информационных исследований и анализе создаваемых технических решений; уметь выявлять охраноспособные технические решения в виде строго определенных объектов и характеризовать их совокупностью существенных признаков и организовывать по ним получение патентной и не патентной форм защиты; уметь выявлять охраноспособные решения не технического характера и организовывать по ним соответствующую форму правовой защиты; В (ОК-4) – I Владеть: методикой и принципами проведения патентно-информационных исследований; основными методами поиска информации в патентных базах данных и анализом отобранной информации; - методикой оформления заявок на выдачу охранных документов по новым решениям; - методикой оформления правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности не технического характера</p>
<p>ПК-9, I уровень Способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p>	<p>З (ПК-9) – I Знать: особенности исследования технических решений, определение содержания и объема технических решений; У (ПК-9) – I Уметь: - применять научные методы при проведении патентно-информационных исследований и анализе создаваемых технических решений; - выявлять охраноспособные технические решения в виде строго определенных объектов и характеризовать их совокупностью существенных признаков и организовывать по ним получение патентной и не патентной форм защиты; - выявлять охраноспособные решения не технического характера и организовывать по ним соответствующую форму</p>

	правовой защиты; В (ПК-9) – I Владеть: - методикой оформления правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности не технического характера
--	---

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)	Лаб (час)	СРС (час.)
1.	Тема 1. Общие положения об охране результатов интеллектуальной деятельности.		0,5		2	
2.	Тема 2. Патентное право России. Правовая охрана изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.		2		3	
3.	Тема 3. Проведение патентно – информационных исследований		1,5		3	
	Зачёт					
	Итого в 1 семестре:	108	4		8	96

8.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Общие положения об охране результатов интеллектуальной деятельности.

Основные институты права интеллектуальной собственности. Нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации и международные акты в сфере интеллектуальной собственности. Роль результатов интеллектуальной деятельности на современном этапе развития общества. Становление и современное состояние правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Условия охраноспособности результатов интеллектуальной собственности. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации: понятие, виды. Классификация и особенности авторских прав. Сроки действия авторских прав. Действие интеллектуальных прав на территории Российской Федерации. Субъекты права интеллектуальной собственности. Международное сотрудничество и основные международные соглашения в сфере охраны интеллектуальной собственности.

Тема 2. Патентное право России. Правовая охрана изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.

Место патентного права в общей системе права. Российское законодательство об исключительных правах на современном этапе: нормативные акты, акты органов государственного управления, административная и судебная практика. Предмет, система, принципы патентного права. Патентные правоотношения, их содержание. Субъекты патентных правоотношений: авторы, соавторы, патентообладатели, Российское патентное ведомство, министерства и ведомства, общественные организации, патентные поверенные и агенты. Государство как субъект патентных правоотношений. Объекты патентных

правоотношений (объекты охраны): понятие, признаки. Нематериальная природа объектов патентных правоотношений. Основания возникновения патентных прав авторов изобретения, полезной модели или промышленного образца. Основные имущественные и неимущественные права субъектов патентных правоотношений. Распоряжение исключительным правом на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Принудительная лицензия на изобретение, полезную модель, промышленный образец. Действия, не являющиеся нарушением исключительных патентных прав. Система органов регулирования патентного права. Условия патентоспособности изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. Государственная регистрация изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. Патент на изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Государственное стимулирование создания и использования изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Конвенционный и внутренний приоритет изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Сроки действия исключительных прав на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Переход объектов патентного права в общественное достояние. Правовой режим объектов патентного права в связи с выполнением служебного задания или при выполнении работ по договору. Право автора на вознаграждение за служебное задание.

Тема 3. Проведение патентно – информационных исследований при оформлении ИС.

Патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р15.011-96. Виды информационных поисков. Содержание задания на проведение патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р15.011-96. Регламент поиска. Определение предмета поиска, глубины поиска, перечня стран, по которым следует проводить поиск, классификационной рубрики по международной классификации изобретений, категории объекта поиска: устройство, способ, вещество.

8.4. Лабораторные работы

Номер темы	Тема лабораторной работы
Тема № 3	Изучение структуры и содержания патентных баз данных Российской Федерации, США, Японии, Европейского патентного ведомства
Тема № 3	Ознакомление с основными положениями законодательства и нормативно-правовыми документами. ГОСТ Р.15.011-96; ГОСТ 15.012-84.
Тема № 3	Выбор темы проведения патентного поиска. Определение цели и задачи проведения патентных исследований.
Тема № 3	Разработка технического задания на проведение патентно-информационных исследований.
Тема № 3	Разработка регламента патентного поиска.
Тема № 3	Поиск, отбор информации и оформление справки по результатам патентных исследований.
Тема № 3	Установление динамики патентования. Определение структуры взаимного патентования. Выявление ведущих фирм. Патенты-аналоги.
Тема № 3	Заполнение таблиц для отчета.
Тема	Составление отчета результатов патентных исследований в соответствии с

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 лабораторных работ
- рабочая тетрадь для записи лекций, практических занятий
- темы эссе

– комплект оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации 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: лекции, лабораторные работы.

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.

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.

Лабораторные работы

Лабораторное занятие — это форма организации учебного процесса, когда обучающиеся (студенты) по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий в специализированных оснащённых помещениях.

Дидактические цели проведения лабораторных работ:

- овладение техникой эксперимента;
- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;
- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов.

Курс выполнения лабораторных работ начинается с организационных моментов, инструктажа по технике безопасности. Далее, преподаватель сообщает тему лабораторной работы, идет постановка целей, повторение теоретических знаний, необходимых для работы с оборудованием, осуществления эксперимента или другой практической деятельности; выдача задания; определение алгоритма проведения эксперимента или другой практической деятельности; ознакомление со способами фиксации полученных результатов; допуск к выполнению работы.

Аудиторная самостоятельная работа обучающегося (студента) в рамках выполнения лабораторной работы включает:

- определение путей решения поставленной задачи;
- выработка последовательности выполнения необходимых действий;
- проведение эксперимента (выполнение заданий, задач);
- фиксация результатов эксперимента;
- обобщение и систематизация полученных результатов (таблицы, графики, схемы и т.п.).

Внеаудиторная самостоятельная работа – подготовка отчета по итогам выполнения лабораторной работы согласно ГОСТ.

Заключительная часть: подведение итогов занятия (анализ хода выполнения и результатов работы обучающихся (студентов), выявление возможных ошибок и

определение причин их возникновения); защита выполненной работы.

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 заданий по курсу;
- подготовку отчетов по лабораторным работам
- 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 тетраде 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.

Итоговая оценка по дисциплине определяется по формуле:

$$O_{\text{итоговая}} = 0,5 * O_{\text{накопленная}} + 0,5 * O_{\text{итогового контроля}},$$

где $O_{\text{накопленная}}$ – средняя арифметическая оценка, состоящая из оценок, накопленных за прохождение текущего контроля и выполнение самостоятельной работы;

$O_{\text{итогового контроля}}$ – оценка итогового контроля. Проставляется за прохождение контрольного испытания (сдача зачета) в форме в устной форме по билетам, которые содержат три теоретических вопроса и одно практическое задание.

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

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

10. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

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. Гражданский кодекс РФ от 18.12.2006 N 230-ФЗ - Часть 4.
2. Административные регламенты по оформлению заявок на выдачу патентов на изобретение и полезную модель и на выдачу свидетельства на товарный знак.
3. Руководства по работе с патентными базами данных России, США, Японии, Китая и Европейского патентного ведомства. Отчет о НИР под руководством Максимовой В.В. Москва, 2015 http://www1.fips.ru/Forms/ruk/ruk_poisk_China.pdf
4. ГОСТ Р15.011-96 – «Порядок проведения патентно - информационных исследований»

Дополнительная литература:

1. Жарова, А. К. Защита интеллектуальной собственности. Учебник: моногр. / А.К. Жарова. - М.: Юрайт, 2015. - 426 с.
2. Право интеллектуальной собственности. Т. 1. Общие положения: Учебник / Под общ. ред. д.ю.н., проф. Л.А. Новоселовой. - М.: Статут, 2017.

3. Выявление, правовая защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности: учебное пособие: [для студентов вузов по направлению подготовки бакалавров «Инноватика» / Солдатов А. Н., Миньков С. Л., Соснин Э. А. и др. ; под ред. Солдатов А. Н., Минькова С. Л.] ; Том. гос. ун-т. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2014. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000494631>

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

1. Справочно-правовой ресурс "Консультант плюс". Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. <http://www1.ipdl.jpo.go.jp/PA1/cgi-bin/PA1INIT> – Англоязычные рефераты японских патентных заявок.
3. <http://www.uspto.gov/patft/index.html> – БД Ведомства по патентам и товарным знакам США
4. <http://ea.espacenet.com> – Евразийская патентная документация, патентная документация ЕПВ, ВОИС, многих стран мира. Русскоязычный интерфейс.
5. www.fips.ru – Бесплатная реферативная патентная база данных Федерального института промышленной собственности

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/>.

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;

лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием.

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/ лабораторных работ, 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).

Для проведения лабораторных работ групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходима аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: компьютер преподавателя (ноутбук), персональные компьютеры для обучающихся с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИ ТГУ, мультимедиа-проектор, широкоформатный экран, акустическая система, специализированное оборудование.

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 10 Pro, Microsoft Office стандартный 2010, Dr. Web Desktop Security Suite, браузер последней версии.

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

12. Язык преподавания – русский.