

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-
педагогической работе ДОННТУ



А.Б. Бирюков

2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В8 Интеллектуальная собственность

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
(код и наименование направления / специальности)

Магистерская программа: Теплоэнергетика, Тепловые электрические станции, Энергетический менеджмент
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: магистратура
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная, заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	3	3
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2,0 (72)	2,0 (72)
Контактная работа (час.), в том числе:	36	14
лекции (час.)	17	4
лабораторные работы (час.)	-	-
практические (семинарские) занятия (час.)	17	4
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	38	64
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
индивидуальное задание (кол./час.)	-	1 / 9
Контроль (экзамен, час./зачёт)	Зачёт	Зачёт

Донецк, 2020 г.


Рабочая программа дисциплины «Интеллектуальная собственность» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (магистерские программы - «Теплоэнергетика», «Тепловые электрические станции», «Энергетический менеджмент») для 2020 года приёма по очной, заочной формам обучения.

Составитель:

Доцент кафедры «Промышленная теплоэнергетика», к.т.н., доцент  Лебедев Александр Николаевич
(подпись)

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры промышленной теплоэнергетики.

Протокол от «31» 08 2020 года № 1

Заведующий кафедрой  Сафьянц С.М.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Протокол от «31» 08 2020 года № 1

Председатель  Сафьянц С.М.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры промышленной теплоэнергетики.

Протокол от « » _____ 20__ года № _____
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры промышленной теплоэнергетики.

Протокол от « » _____ 20__ года № _____
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры промышленной теплоэнергетики.

Протокол от « » _____ 20__ года № _____
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает вопросы интеллектуальной собственности, авторского и патентного права применительно к сфере теплоэнергетики.

Целью преподавания дисциплины является: изучение системы законодательства об интеллектуальной собственности (ИС), международной системы ИС как инструмента создания объектов ИС, их защиты и охраны.

Задачи дисциплины: формирование навыков правового мышления; предоставление знаний по ИС в нормах общего законодательства; формирование целостного и системного представления о стоимости прав на объекты ИС; предоставление аргументированных знания о процедуре защиты прав ИС в случае их нарушения; формирование навыков правовой охраны объектов промышленной собственности и авторского права.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: механизмы творческой деятельности; механизм создания объектов промышленной собственности и авторского права; механизмы их защиты и охраны путем обучения основам правовых и экономических аспектов ИС; основные международные соглашения в области ИС и ее охраны; методы и средства патентного поиска; содержание и правила проведения тематического и именного поиска; правила использования патентных баз данных.

уметь: составляющие системы ИС и составляющие международной системы охраны ИС; ИС в нормах общего законодательства ВОИС; объекты и субъекты права ИС; алгоритм правовой охраны объектов патентного права (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов); алгоритм правовой охраны средств гражданского оборота (торговых марок, географических указаний, фирменных наименований); алгоритм правовой охраны объектов авторского права (произведений литературы и искусства); алгоритм правовой охраны объектов промышленной собственности в иностранных государствах; права и обязанности владельцев охраняемых документов на объекты ИС; стоимость права на объекты ИС; факт нарушения прав владельцев действующих охраняемых документов; процедуру защиты прав ИС в случае их нарушения.

владеть: навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной деятельности.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-культурного взаимодействия (УК-5);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки (УК-6).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении дисциплины «Патентоведение» в соответствии с планом подготовки бакалавров по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении производственной практики: преддипломная; прохождении государственной итоговой аттестации.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная / заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Лабор.	Практ. (Семина.)	СР
Тема 1. Основные понятия интеллектуальной собственности	6 / 8	1 / 1	0 / 0	1 / 0	4 / 7
Тема 2. Изобретение - объект технического творчества	8 / 8	2 / 0	0 / 0	2 / 0	4 / 8
Тема 3. Основные положения патентного законодательства	10 / 10	2 / 1	0 / 0	2 / 1	6 / 8
Тема 4. Изобретение, его признаки, описание и оформление	14 / 10	4 / 1	0 / 0	4 / 1	6 / 8
Тема 5. Проведение экспертизы заявки на изобретение	14 / 11	4 / 1	0 / 0	4 / 2	6 / 8
Тема 6. Международные соглашения в области интеллектуальной собственности и ее охрана	10 / 8	2 / 0	0 / 0	2 / 0	6 / 8
Тема 7. Патентные исследования при курсовом и дипломном проектировании	10 / 8	2 / 0	0 / 0	2 / 0	6 / 8
Индивидуальное задание	0 / 9				0 / 9
Курсовая работа (проект)	0 / 0				0 / 0
Итого по видам занятий	72 / 72	17 / 4	0 / 0	17 / 4	38 / 64
Контроль	0 / 0				
ИТОГО	72 / 72				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК-3	Темы 7
УК-5	Темы 6
УК-6	Темы 1 – 5

3.2 Лекции

Тема 1. Основные понятия интеллектуальной собственности

Содержание темы 1:

Объекты охраны промышленной собственности; объекты авторского права; охрана программ для ЭВМ и базы данных; охрана топологии интегральных микросхем; о смежных правах.

Литература к теме 1: [[1](#), [3](#), [4](#)]

Тема 2. Изобретение - объект технического творчества

Содержание темы 2:

Предпосылки технического творчества; об эволюции технических объектов; изобретение - процесс технического творчества.

Литература к теме 2: [[1](#), [5](#)]

Тема 3. Основные положения патентного законодательства

Содержание темы 3:

История появления патентной системы; становление патентной системы в России; основные особенности Российского патентного закона; отсроченная экспертиза; полезная модель; отношения между автором и патентообладателями.

Литература к теме 3: [[1](#), [2](#), [5](#)]

Тема 4. Изобретение, его признаки, описание и оформлении

Содержание темы 4:

Критерии патентоспособности; объекты изобретения; формула изобретения; оформление заявочных материалов на изобретение; состав заявочных материалов; подача заявки на изобретение; рекомендации по оформлению заявочных материалов на предполагаемое изобретение.

Литература к теме 4: [[1](#), [2](#), [4](#)]

Тема 5. Проведение экспертизы заявки на изобретение

Содержание темы 5:

Формальная экспертиза; экспертиза заявки по существу; обжалование решений экспертизы; временная правовая охрана; порядок публикаций и регистрация изобретений; права изобретателей и правовая охрана изобретений; прекращение действия патента; особенности оформления и экспертизы заявки на полезную модель; классификация изобретений.

Литература к теме 5: [[1](#), [2](#), [3](#)]

Тема 6. Международные соглашения в области интеллектуальной собственности и ее охрана

Содержание темы 6:

Парижская конвенция; международные региональные соглашения; лицензионные соглашения; ноу-хау как объект гражданского права; патентная чистота объектов техники.

Литература к теме 6: [[1](#), [3](#)]

Тема 7. Патентные исследования при курсовом и дипломном проектировании

Содержание темы 7:

Методы и средства патентного поиска; содержание и проведение тематического поиска; проведение именованного поиска; использование патентных баз данных.

Литература к теме 7: [[1](#), [3](#)]

3.3 Практические занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очн/ заочн.	Литература
1	Основные понятия интеллектуальной собственности	1 / 0	[7]
2	Изобретение - объект технического творчества	2 / 0	[7]
3	Основные положения патентного законодательства	2 / 1	[7]
4	Изобретение, его признаки, описание и оформление.	4 / 1	[7]
5	Проведение экспертизы заявки на изобретение	4 / 2	[7]
6	Международные соглашения в области интеллектуальной собственности и ее охрана	2 / 0	[7]
7	Патентные исследования при курсовом и дипломном проектировании	2 / 0	[7]
ИТОГО:		17 / 4	

3.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы в учебном плане не запланированы.

3.5 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн. / заочн.
1	Изучение лекционного материала	20 / 30
2	Подготовка к практическим занятиям	18 / 25
3	Подготовка к лабораторным работам	- / -
4	Выполнение курсового проекта	- / -
5	Выполнение курсовой работы	- / -
6	Выполнение индивидуального задания	- / 9
ИТОГО:		38 / 64

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Выполнение курсовой работы (проекта) в учебном плане не запланировано.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 индивидуального задания для студентов заочной формы обучения.

Тема индивидуального задания для студентов заочной формы обучения - «Разработать изобретение, являющееся решением технической задачи, написать формулу изобретения, выполнить описание изобретения (объект изобретения: устройство, способ, вещество)».

Тематика индивидуальных заданий для студентов заочной формы обучения связана с разработкой изобретений.

Студентам предлагается самостоятельно выбрать конкретный объект изобретения (устройство, способ, вещество).

Примерные темы индивидуального задания:

1. Разработать изобретение, являющееся решением технической задачи, написать формулу изобретения, выполнить описание изобретения (объект изобретения - устройство);

2. Разработать изобретение, являющееся решением технической задачи, написать формулу изобретения, выполнить описание изобретения (объект изобретения - способ);

3. Разработать изобретение, являющееся решением технической задачи, написать формулу изобретения, выполнить описание изобретения (объект изобретения - вещество).

Объем учебной нагрузки при выполнении одного индивидуального задания – 9 часов.

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 12 страниц формата А4 (210 × 297 мм).

4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, неточные и неаргументированные ответы на вопросы. Допущено много грубых ошибок. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе ;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе в соответствии со списком, приведенном в рабочей программе дисциплины;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;

- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой опыт.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;
- минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;
- высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на высоком уровне;
- высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета

Учебным планом экзамен не запланирован.

4.3 Критерии оценивания

Оценка испытания по 100-балльной шкале формируется как сумма баллов набранных за ответы на два вопроса на практических занятиях (для студентов очной формы обучения). По каждому вопросу:

– «50 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил умение свободно, логично, четко и ясно предоставлять грамотные, правильные ответы на поставленный вопрос с использованием терминологии и символики в необходимой логической последовательности, а также сведений из других дисциплин и знаний, приобретенных ранее; твердые практические навыки с творческим применением полученных теоретических знаний; использование и предоставление полного обоснования наиболее эффективных и рациональных методов поиска решения; умение использовать приобретенные знания и навыки в нестандартных ситуациях, требующих выхода на иной, более высокий уровень знаний;

– «40 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент проявил высокий уровень знаний при ответе на вопрос, показал умение применять теоретические знания для решения поставленной задачи, четко владеет и применяет аналитические зависимости для условий задачи, умеет формулировать выводы, однако при ответе допустил некоторые неточности;

– «30 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил умение свободно предоставлять правильные ответы на поставленные вопросы с использованием терминологии, а также знаний, приобретенных ранее; наличие несущественных недостатков или нарушения последовательности изложения; использование не самых рациональных методов поиска решения;

– «20 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил базовые знания по вопросу, знание основных аналитических зависимостей, описывающих заданный процесс, однако допустил существенные ошибки при ответе, не смог систематизировать исходные данные и сформулировать выводы;

– «10 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил владение основными положениями материала, но фрагментарно и непоследовательно дает ответы на поставленные вопросы; имеет слабые практические навыки;

– «0 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил незначительный общий объем знаний, фрагментарно и непоследовательно дает ответы на поставленные вопросы с принципиальными ошибками;

Средствами оценивания являются (для студентов заочной формы обучения):

– выполнение индивидуального задания;

– защита индивидуального задания.

Защита индивидуального задания проводится в виде собеседования.

Итоговая оценка по 100-балльной шкале определяется суммой баллов за следующие виды работ согласно таблице:

Виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение индивидуального задания	60
Защита индивидуального задания	40

Количество баллов за выполнение индивидуального задания определяется как сумма баллов следующим образом:

Показатель	Количество баллов
Оформление отчета	0 – 5
Соблюдение графика выполнения	5
Сложность выбранной темы	0 – 10
Полнота решения поставленной задачи	0 – 40

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в государственную и ECTS осуществляется в соответствии со шкалой приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утверждённом приказом ДОННТУ №337-14 от 02.05.2018г.

4.4 Пример текущего опроса на практических занятиях

На примере темы «Основные положения патентного законодательства»:

1. Что такое промышленная собственность?
2. Каков порядок выдачи патентов на полезную модель?
3. Каков порядок выдачи патентов на изобретение?
4. Какова процедура регистрации договоров о предоставлении права на изобретения, полезные модели, промышленные образцы?
5. Особенности защиты прав патентообладателя.
6. Право преждепользования.

Ответы на вопросы входного контроля учитываются преподавателем в результатах текущего контроля работы студента.

4.5 Курсовое проектирование

Выполнение курсовой работы (проекта) в учебном плане не запланировано.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1 Основная литература

1. Интеллектуальная собственность [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся образовательных учреждений высшего профессионального образования / Р. Р. Шульга ; Р.Р. Шульга ; ГОУВПО "ДОННТУ". - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. <http://ed.donntu.org/books/20/cd10193.pdf>

2. Семакин, А.И. Интеллектуальная собственность [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / А. И. Семакин ; А.И. Семакин ; ФГБОУ ВО "Курган.гос. ун-т". - 1 Мб. - Курган: Изд-во Курган.гос. ун-т, 2016. - 1 файл. - Систем.требования: AcrobatReader. - ISBN 978-5-4217-0374-7. <http://ed.donntu.org/books/17/cd6562.pdf>

3. Мищенко, О.А. Интеллектуальная собственность и основы патентных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / О.А. Мищенко, В.П. Тищенко; ФГБОУ ВО "Тихоокеан. гос. ун-т". - 4 Мб. - Хабаровск: ТОГУ,

2016. - 1 файл. - Систем. требования: AcrobatReader. - ISBN 978-5-7389-1962-6.
<http://ed.donntu.org/books/17/cd6541.pdf>

4. Интеллектуальная собственность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Абрамкин [и др.] ; [Н.И. Абрамкин, В.Г. Агеев, Г.И. Волошко и др.] ; под общ. ред. С.С. Гребенкина, В.В. Мельника ; М-во по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий ДНР и др. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - 1 Мб. - Донецк ; Москва : [б.и.], 2016. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
<http://ed.donntu.org/books/20/cd9779.pdf>

II Дополнительная литература

5. Карунная, Я.А. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Я.А. Карунная, С.В. Матияшук ; ФГОУ ВО "Рос.акад. народ. хоз-ва и гос. службы при президенте РФ", Сиб. ин-т упр-я. - 2-е изд., перераб. и доп. - 1 Мб. - Новосибирск : СибАГС, 2016. - 1 файл. - Систем. требования: AcrobatReader. - ISBN 978-5-8036-0759-5.
<http://ed.donntu.org/books/17/cd6566.pdf>

6. Соснин, Э.А. Методология управления результатами интеллектуальной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Э.А. Соснин, В.Ф. Канер, Е.Н. Пантюшина; Томск.гос. ун-т. - 2 Мб. - Томск: Изд-во Том.гос. ун-та, 2016. - 1 файл. - Систем. требования: AcrobatReader. - ISBN 978-5-94621-535-0. <http://ed.donntu.org/books/17/cd6557.pdf>

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

7. Методические указания к проведению практических занятий студентов по дисциплине «Интеллектуальная собственность» [Электронный ресурс]: для студентов всех форм обучения направления подготовки 22.04.02 «Ме-таллургия», 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. обработки металлов давлением ; сост.: А. В. Яковченко. – Донецк : ДОННТУ, 2019. – Систем. требования: Acrobat Reader. – Режим доступа: http://kpt.fmt.donntu.org/sites/default/files/14_b1v8_p_is_123.pdf

8. Методические указания к выполнению индивидуального задания по дисциплине «Интеллектуальная собственность» [Электронный ресурс] : для студентов всех форм обучения направления подготовки 22.04.02 «Металлур-гия», 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. обработки металлов давлением ; сост.: А. В. Яковченко.– Донецк : ДОННТУ, 2019. – Систем. требования: Acrobat Reader. – Режим доступа: http://kpt.fmt.donntu.org/sites/default/files/14_b1v8_r_is_123.pdf

9. Методические указания к организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Интеллектуальная собственность» [Элек-тронный ресурс] : для студентов всех форм обучения направлений подготовки 22.04.02 «Металлургия»,

13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. обработки металлов давлением; сост.: А. В. Яковченко. – Донецк : ДОННТУ, 2019. – Систем. требования: Acrobat Reader. . – Режим доступа: http://kpt.fmt.donntu.org/sites/default/files/14_b1v8_s_is_123.pdf

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>.

Электронно-библиотечная система IPRbooks / Каталог книг - <http://www.iprbookshop.ru/586.html>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория №5353 учебный корпус 5 для проведения занятий лекционного типа (специализированная мебель: доска аудиторная, стол для заседаний, стулья, парты; мультимедийное оборудование: переносной экран, переносной мультимедийный проектор, ноутбук, Linux Ubuntu 18.04, LibreOffice 5.3.4).

2. Учебная аудитория №5435 учебный корпус 5 для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (специализированная мебель: доска аудиторная, столы преподавателя и аудиторные, стулья преподавателя и аудиторные, шкафы; мультимедийное оборудование: переносной компьютер (notebook) HP ProBook6560B (операционная система Linux Ubuntu 12.04 LTS (GNU GPL), LibreOffice 3.4.3 (GNU GPL)), переносной компьютер (notebook) Toshiba Sattelite 1805 (операционная система Linux Xubuntu 12.04.1 LTS (GNU GPL), Abiword 2.9.2 (GNU GPL)), переносной компьютер (notebook) ASUS X-51L (операционная система Linux Ubuntu 10.04 LTS (GNU GPL), OpenOffice.org 2.4 (GNU GPL)), аудиокolonки F&D, аудиокolonки Teac 80W, кодоскоп Полилюкс (2 шт.), переносной мультимедийный проектор OPTOMA EP774, переносной экран (2 шт.); оборудование: комплект переносного оборудования (газоанализатор MAK-2000M; газоанализатор W-TEST-8200, толщиномер ультразвуковой ТТ 100, комплект расходомериста Лебедь КР 01, комплект для поиска скрытых коммуникаций LKZ-700, токоизмерительные клещи ВМ 151, дальномер лазерный Disto D3a, термометр контактный ТК-5.11 с зондом, толщиномер ультразвуковой ТУЗ-1, люксметр ТЕС 0693, пирометр ЭPiR-632, шумомер DB 100, прибор multifunctionальный AMI 300 CLA (определение параметров окружающей среды), фотоаппарат CANON EOS-450D в комплекте, фотоштатив Continent B1 H=420-1300 мм.); учебно-наглядные пособия: комплект информационных учебно-наглядных пособий в соответствии с видом учебной деятельности).

3. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также

возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3/ Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL.