

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

Каракозов А.А.
(подпись)

03 20 23 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 Основы изобретательской и рационализаторской деятельности

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 18.03.01 Химическая технология
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль): Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: бакалавриат
(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	3 / 108	3 / 108
Контактная работа (час.), в том числе:	53	8
лекции (час.)	34	6
лабораторные работы (час.)	0	0
практические (семинарские) занятия (час.)	17	2
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	55	100
курсовой проект (работа) (семестр/час.)		
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет, 0	зачет, 0


Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (Направленность (профиль) – Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов) для 2023 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:

Доцент каф. ХТТ, к.т.н., доц.  Веретельник С.П.

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Химическая технология топлива».

Заведующий кафедрой  Дедовец И.Г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий».

Протокол от «20» марта 2023 года № 6

Председатель  Дедовец И.Г.
(подпись) (Ф.И.О.)

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

Протокол от «__» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является: подготовить будущих специалистов к пониманию и практическому применению основных правовых аспектов технической деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

–основные объекты правовой защиты технических объектов применительно к химической аппаратуре,
Правила рассмотрения технического объекта по признакам, -правила оформления документации.

уметь:

– анализировать технические объекты по признакам, -выделять существенные признаки и формулировать суть изобретения,--
устанавливать влияние признаков на достижение цели изобретения
-проводить патентный поиск,
-составлять заявку в патентное ведомство с описанием изобретения и др.
документами
-вести переписку по сути ответов патентных ведомств. **владеть**: навыками анализа признаков технического объекта, навыками выделения существенных признаков, навыками составления описания изобретения и сопутствующих документов.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

ПК-1 - Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу с помощью современных приборов и методик; выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации в области химических технологий

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

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

Базируется на знаниях, умениях и навыках, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: Инженерная графика, Введение в специальность, Физика, Прикладная механика химического оборудования, Основы научных исследований, Процессы и аппараты химической технологии.

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при изучении последующих дисциплин (Основы проектирования химических производств, Принципы компоновки энергонасыщенных материалов различного назначения, Проектирование производств химической технологии, Оборудование химических цехов), прохождении учебной или производственных практик, 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				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. (Семин.)	Лабор.	СР
Тема 1. Понятие интеллектуальной собственности. Источники права интеллектуальной собственности.	24	6	4	0	14
Тема 2. Авторское право.	24	6	4	0	14
Тема 3. Патентное право.	26	8	4	0	14
Тема 4. Средства индивидуализации предпринимателей и их продукция.	26	8	4	0	14
Тема 5. Права на иные объекты интеллектуальной	26	6	6	0	14
Тема 6. Передача права пользования объектом интеллектуальной собственности. Лицензионный договор.	24	6	4	0	14
Тема 7. Ответственность за нарушение права интеллектуальной собственности.	22	6	4	0	12

Тема 8. Правовое регулирование обращения информации с ограниченным доступом.	22	5	4	0	13
Контактная работа (дополнительная)	4				
Курсовая работа (проект)	0				0
Итого по видам занятий	198	51	34	0	109
Контроль	0				
ИТОГО:	108				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на формирование компетенции
ПК-1	1, 2, 3, 4, 5, 6

3.2 Лекции

Тема 1. Понятие интеллектуальной собственности. Источники права интеллектуальной собственности. Содержание темы 1:

Понятие интеллектуальной собственности. Значение интеллектуальной собственности в современном информационном обществе. Субъекты и объекты права интеллектуальной собственности. Источники права интеллектуальной собственности.

Литература к теме 1: [1] Тема 2. Авторское право.

Содержание темы 1:

Осуществление авторских прав. Источники авторского права. Субъекты авторского права. Личные неимущественные авторские права. Имущественные права автора.

Литература к теме 2: [1] Тема 3. Патентное право.

Содержание темы 1:

Объекты патентного права: изобретения, полезные модели и промышленные образцы. Особый режим правовой охраны в отношении секретных изобретений. Субъекты патентного права: граждане, юридические лица. Особый правовой режим регулирования для служебных изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Возникновение прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы: регистрация объекта в Патентном ведомстве. Содержание заявки на изобретение. Принцип приоритета. Проведение формальной экспертизы. Основания прекращения патента. Основания для признания патента не действительным. Восстановление права на патент Литература к теме 3: [1]

Тема 4. Средства индивидуализации предпринимателей и их продукции.

Содержание темы 1:

Понятие средств индивидуализации предпринимателей. Виды: фирменные наименования, товарные знаки, наименования мест происхождения товаров. Сходства и различия средств индивидуализации с результатами интеллектуальной деятельности.

Литература к теме 4: [\[1\]](#)

Тема 5. Права на иные объекты интеллектуальной собственности.

Содержание темы 5:

Секрет производства (ноу-хау). Условия правовой охраны ноу-хау. Литература к теме 5: [\[1\]](#)

Тема 6. Передача права пользования объектом интеллектуальной собственности. Лицензионный договор.

Содержание темы 6:

Договор об отчуждении исключительного права. Лицензионный договор. Простая (неисключительная) лицензия. Исключительная лицензия. Сублицензионный договор. Принудительная лицензия. Переход исключительного права к другим лицам без договора

Литература к теме 6: [\[1\]](#)

Тема 7. Ответственность за нарушение права интеллектуальной собственности.

Содержание темы 7:

Административная и уголовная ответственность за нарушение права интеллектуальной собственности. Виды наказаний Литература к теме 7: [\[1\]](#)

Тема 8. Правовое регулирование обращения информации с ограниченным доступом.

Содержание темы 8:

Виды грифов секретности, получение допуска к государственной тайне. Понятие и виды конфиденциальной информации, ответственность за нарушение конфиденциальности.

Литература к теме 8: [\[1\]](#)

3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час.	Литера тура
1	Особенности научно-технического творчества. Методы поиска новых технических решений.	4	[4]
2	Методы активизации творческой активности. Ассоциативные методы поиска новых технических решений	4	[4]
3	Сущность теории решения изобретательских задач (ТРИЗ. Закон повышения степени идеальности технических систем)	4	[4]
4	Преодоление противоречий в технических системах. Решение задач на уровне административного противоречия	4	[4]
5	Решение задач на уровне технического противоречия. Решение задач на уровне физического противоречия	6	[4]
6	Вепольный анализ. Стандарты на решение изобретательских задач	4	[4]
7	Преодоление инерции мышления. Физические эффекты и явления, их использование при решении технических задач. Алгоритм решения изобретательских задач	4	[4]
8	Законы развития технических систем. Защита интеллектуальной собственности	4	[4]
ИТОГО:		34	

3.4 Лабораторные работы

В учебном плане не запланировано.

3.5 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала	59

2	Подготовка к практическим занятиям	50
3	Подготовка к лабораторным работам	0
4	Выполнение курсового проекта	0
5	Выполнение курсовой работы	0
ИТОГО:		109

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

В учебном плане индивидуальных заданий, курсовых проектов и работ не запланировано

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.
- 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;
- 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

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины производится в ходе текущего контроля.

Текущий контроль знаний студента очной формы обучения осуществляется по результатам практических занятий.

Распределение баллов текущего контроля работы студента на протяжении семестра приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение баллов текущего контроля

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
Отчёт о выполнении задания на практическом занятии.	4	Задание выполнено правильно, обосновано, приведен анализ полученного результата
	2	Задание выполнено в целом правильно, решения не всегда обоснованы, возникли трудности в объяснении полученных результатов
Итого по практическим занятиям и (максимально возможное)	100	Из расчёта 50 аудиторных занятий для проведения практических занятий. Оценивается учебная пара занятий.
ИТОГО	100	Максимально возможное

Итоговая оценка определяется путем суммирования количества баллов по результатам текущего контроля и количества баллов по

результатам семестрового экзамена. **Максимально возможное количество баллов – 100.**

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4 Пример текущего опроса на практических занятиях

1. Дайте определение понятию интеллектуальной собственности.
2. Что такое субъекты и объекты права интеллектуальной собственности.
3. Что является источниками права интеллектуальной собственности?
4. Что является имущественными правами автора?
5. Что является основанием для прекращения патента?
6. Что является основанием для признания патента недействительным?
7. Как восстановить права на патент?
8. Что такое ноу-хау?
9. Что является условиями правовой охраны ноу-хау?
10. Какие бывают виды грифов секретности?
11. Как получить допуск к государственной тайне?

4.5 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. Основная литература

1. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавров / И.К. Ларионов [и др.]. — Москва : Дашков и К, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-394-

02184-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85248.html>.

II. Дополнительная литература

2. Основы изобретательской деятельности : учебное пособие / В. П. Тигров, В. В. Тигров, Т. Н. Шипилова [и др.]. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2018. — 182 с. — ISBN 978-5-88526-959-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101640.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Милешко, Л. П. Основы научной и изобретательской деятельности : учебное пособие / Л. П. Милешко, Н. К. Плуготаренко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 89 с. — ISBN 978-5-9275-2754-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87460.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

4. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» [Электронный ресурс] : для обучающихся уровня профессионального образования "специалист" по направлению подготовки 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. химической технологии топлива ; сост. С.П.Веретельник. — Электрон. дан. (1 файл: 335 Кб). — Донецк : ДОННТУ, 2020. — Систем. требования: ZIP-архиватор. (доступ через личный кабинет студента).

5. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине "Основы изобретательской и рационализаторской деятельности" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению подготовки 18.05.01 "Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий" всех форм обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. хим. технологии топлива ; сост.: И. Г. Дедовец, С. П. Веретельник. - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2022. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. <http://ed.donntu.ru/books/22/m7815.pdf>).

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория №7.405, учебный корпус 7 для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (мультимедийное оборудование: ноутбук, Операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты; плакаты с иллюстративным материалом.
2. Компьютерный класс, аудитория №7.210, учебный корпус 7 для выполнения самостоятельных работ, групповых и индивидуальных консультаций. Мультимедийное оборудование: ноутбук, Операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), Libreoffice 5.3.4.(2017), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты, Celeron 2,8 GHz, мониторы DELL E2216HV 17П, МФУ лазерное Samsung SCX-3205, принтер Samsung ML- 1710, Операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017); специализированная мебель: доска аудиторная, парты; демонстрационные плакаты.
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).