

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

ФТД.В.01.07
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность 7

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

направленность (профиль)/специализация

Рациональное использование энергетических и сырьевых ресурсов

Форма обучения: заочная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 1 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7	Итого
Форма контроля	Зачет с оценкой	
Вид занятий		
Лекции	2	2
Лабораторные	-	-
Практические	-	-
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	2,25	2,25
Самостоятельная работа	30	30
Контроль	3,75	3,75
Итого	36	36

Рабочую программу составил(и):

Доцент, канд. экон. наук, Полтева Т.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности)

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой / руководитель департамента / директор (руководитель) центра

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании

института финансов, экономики и управления

(протокол заседания № 1 от «29» августа 2019 г.,
актуализация: протокол заседания № 1 от «28» августа 2020 г.,
актуализация: протокол заседания № 1 от «26» августа 2021 г.,
актуализация: протокол заседания № 1 от «31» августа 2022 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов и технологий коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Проектная деятельность 1, Проектная деятельность 2, Проектная деятельность 3, Проектная деятельность 4, Проектная деятельность 5, Проектная деятельность 6.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (преддипломная практика), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-8 – способность использовать элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий	Способен использовать элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий	Знать: элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий
		Уметь: использовать элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий
		Владеть: навыками использования элементов эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий
ПК-14 – способность применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать	Способен применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе	Знать: современные методы исследования технологических процессов и природных сред, компьютерные средства в научно-исследовательской работе

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
компьютерные средства в научно-исследовательской работе		<p>Уметь:</p> <p>применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе</p>
		<p>Владеть:</p> <p>навыками использования современных методов исследования технологических процессов и природных сред, использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе</p>

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1. Коммерциализация РИД	Лек	Организация ПД в ТГУ. Формирование оценки по курсу. Краткий обзор основного материала курса. Знакомство с порядком защиты РИД в ТГУ.	7	2	0	-	-
	СР	Тема 1 Взаимосвязь науки и бизнеса	7	6	2		Вопросы для учебника
	СР	Тема 2 Понятие, формы регистрации и защиты РИД.	7	6	2		Вопросы для учебника
	СР	Тема 3 Бизнес-модели коммерциализации РИД.	7	6	2		Вопросы для учебника
	СР	Тема 4 Оценка потенциала коммерциализации РИД.	7	6	2		Вопросы для учебника
	СР	Тема 5 Инфраструктура коммерциализации РИД.	7	6	2 20 27		Вопросы для учебника Промежуточный тест по темам 1-5 Задание
	ПА	Промежуточная аттестация	7	0,25	40 3		Итоговый тест Анкета
	Контроль	Зачёт с оценкой	7	3,75			Вопросы к зачёту с оценкой
Итого:				36	100		

Схема расчета итогового балла

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основании суммы набранных баллов.

5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используются дистанционные образовательные технологии

6. Методические указания по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется с целью углубления, расширения, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний, формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу, развития познавательных способностей и активности студентов, а также формирования самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, развития исследовательских умений.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
7	ПК-8 ПК-14	Вопросы к зачету с оценкой Вопросы для учебника Промежуточный тест по темам 1-5 Задание Итоговый тест

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1 Промежуточный тест по темам 1-5

Типовые примеры заданий

1. Кто может быть признан автором результата интеллектуальной деятельности?
гражданин, способствующий оформлению прав на такой результат
гражданин, внесший материальное содействие
гражданин, осуществляющий контроль за выполнение соответствующих работ
ничего из вышеперечисленного

2. Если заявка на изобретение подана с нарушением требования единства изобретения, то в течение какого времени Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности предлагает заявителю какое из заявленных изобретений должно рассматриваться?

- в течение 4 месяцев
- в течение 2 месяцев
- в течение 3 месяцев
- в течение 1 месяца

3. На что воплощенное в топологии интегральной микросхемы, не распространяется правовая охрана?

- на идеи и способы
- на систему и технологию
- на закодированную информацию

на все вышеперечисленное

4. Кто признается автором произведения науки, литературы или искусства?
творческим трудом которого оно создано
гражданин, который владеет этими произведениями
гражданин, купивший произведения науки, литературы или искусства
лицо, имеющее гражданство Российской Федерации

5. Процесс передачи результатов научной деятельности в реальную экономику называется :

идентификация
маркетинг
патентование
трансфер

6. Оценка технической полезности технологии направлена на:
определение рыночной стоимости Технологии
определение характеристик потенциального рынка
характеристику технологии в отношении прав интеллектуальной собственности
определение технической актуальности и технических преимуществ технологии

7. Бизнес-инкубатор – это:

учреждение, в котором размещается несколько исследовательских проектов на ранних стадиях и которое часто связано с одним или несколькими университетами и может поддерживаться государственным, частным или государственно-частным партнерством.

ресурс для расширенных услуг, предоставляемых инновационным/исследовательским организациям на ранних стадиях, включая поддержку в трансфере технологий, партнерстве, развитии бизнеса.

концентрация взаимосвязанных предприятий, контрагентов и связанных с ними учреждений в определенной области в пределах определенной территории (региона).

способ коммерциализации при котором осуществляется создание хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

8. Концепция Due Diligence для оценки коммерческого потенциала- это процедура составления объективного представления об объекте инвестирования для принятия решения о коммерциализации, включающая в себя:

оценку инвестиционных рисков; независимую оценку объекта инвестирования;
всестороннее исследование патентоспособности РИД; () комплексную оценку рынка; оценку экономической эффективности РИД;

оценку экономической эффективности для принятия решения о коммерческом потенциале инновационного проекта;

оценку на какой стадии развития находится технология; насколько технология близка к прототипу, малосерийному производству, () () крупномасштабному производству;
насколько разработанная технология отличается от аналогов, альтернатив, имеющихся на рынке;

все представленные ответы верны.

9. В том случае, когда инновационный проект имеет своим результатом не выпуск новой продукции, а изменение характеристик уже выпускаемой продукции:

также могут быть вычислены показатели коммерческой эффективности
показатели коммерческой эффективности не могут быть определены

показатели коммерческой эффективности не имеют смысла
не могут быть использованы вероятности организационного и коммерческого риска

10. Какой из режимов позволяет получить ответ на вопрос «Как на основе технологического развития решить актуальную бизнес-задачу?»

Рыночная тяга
Технологический толчок
Инновационный режим

Краткое описание и регламент выполнения

Тестирование проводится по изученному в рамках самостоятельной работы студента материалу на компьютере. К тестированию допускаются все студенты. Студент выполняет все предложенные задания, система выставляет за них баллы автоматически пропорционально правильным ответам.

Критерии оценки:

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Промежуточный тест по темам 1-5	Максимальное количество баллов – 20 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

7.2.2 Задание

Типовые примеры заданий

1. Опишите различные формы защиты РИД, приведите примеры.

Форма защиты РИД	Описание	Примеры

2. Придумайте проект, результат (продукт) которого можно будет оформить в виде интеллектуальной собственности. Опишите возможные варианты коммерциализации РИД.

Краткое описание и регламент выполнения

Студент прикрепляет выполненные задания в СДО «Росдистант», преподаватель оценивает задания каждого студента индивидуально согласно критериям оценки. Производится проверка наличия всех элементов поставленного задания, правильности выполнения задания и принимается решение об оценке. В случае, если задание выполнено неверно, преподаватель может вернуть его на доработку.

Критерии оценки:

27 баллов – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, расчёты верны и обоснованы

20 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, расчёты верны, но не обоснованы

15 баллов – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, присутствуют несущественные ошибки в расчётах

10 баллов – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, присутствуют ошибки в расчётах

5 баллов – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют существенные замечания

0 баллов – задание не выполнено

7.2.3. Вопросы для учебника. Итоговый тест.

Типовые примеры заданий

1. Если в процессе экспертизы установлено, что разными заявителями поданы заявки на идентичные изобретения и эти заявки имеют одну и ту же дату приоритета, кому может быть выдан патент?

лицу, определяемому судом

лицу, определяемому соглашением между заявителями

лицу, определяемому Федеральным органом исполнительной власти

законом не предусмотрено

2. Какие интеллектуальные права, отвечающие условиям предоставления правовой охраны, предоставляются автору топологии интегральной микросхемы?

исключительное право и право авторства

исключительное право

право авторства

данный вопрос законом не урегулирован

3. Какие права принадлежат автору произведения?

исключительное право на произведение

право авторства и право на обнародование произведения

право на неприкосновенность произведения и право автора на имя

все выше перечисленные права

4. Что из перечисленного не является объектом авторских прав?

литературные произведения

хореографические произведения и пантомимы

драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов

5. Научно-технические риски связаны с ...

вероятностью нарушения планируемых финансовых потоков

несоответствиями законам природы и уровню развития технологий

определением рыночного сегмента и его емкости, со стратегией и технологией сбыта

ошибками в документальном оформлении сделок, наличием пробелов в

законодательстве

изменением правил валютного обращения, налогообложения, режима таможенного регулирования, эволюцией законодательства

6. Оценка патентно-правовой ситуации направлена на ...:
 определение рыночной стоимости Технологии
 определение характеристик потенциального рынка
 характеристику технологии в отношении прав интеллектуальной собственности
 определение технической актуальности и технических преимуществ технологии

7. При оценке коммерческой эффективности инвестиций в инновационный проект в составе затрат следует учитывать:
 только текущие издержки на производство и реализацию единицы продукции
 только капитальные вложения в реализацию проекта
 капитальные вложения в реализацию проекта и текущие издержки на производство и реализацию продукции
 капитальные вложения в реализацию проекта, текущие издержки на производство и реализацию продукции и выручку от реализации.

8. Какие существуют три ключевых исхода относительно созданной инновации в режиме «технологический толчок»?

- применение не найдено (потеря знаний)
- применение найдено (для существующего бизнеса)
- найден скрытый спрос
- инновация создана под запрос рынка

9. Вы разработали инновационное устройство чтения электронных книг, которое позволяет пользователям комфортно читать электронные тексты с улучшенным качеством и удобством. Устройство имеет особенности, которые отличают его от существующих предложений на рынке. Какие способы коммерциализации возможны для этого устройства чтения электронных книг?

10. Вы являетесь разработчиком программного обеспечения для умных домов, которое позволяет пользователям контролировать освещение, отопление, безопасность и другие системы в их домах через мобильное приложение. Ваше программное обеспечение использует уникальные алгоритмы и интерфейс, которые обеспечивают удобство, эффективность и безопасность управления умным домом. Какие объекты интеллектуальной собственности применимы к вашему программному обеспечению для умных домов и почему?

11. Что из перечисленного относится к понятию «команда», а что — к понятию «группа»? Поставьте знак «+» в соответствующих ячейках.

	Команда	Группа
1. Медицинская бригада во время операции.		
2. Футбольная команда.		
3. Музыкальный коллектив.		
4. Пассажиры поезда.		

Краткое описание и регламент выполнения

Обучающийся выполняет вопросы для учебника и итоговый тест в СДО «Росдистант».

Вопросы для учебника:

Вопросы для учебника по каждой теме выбираются из банка тестовых заданий для итогового теста.

Итоговый тест:

Итоговый тест включает в себя 35 вопросов. На его выполнение даётся 2 часа.

Критерии оценки:

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Вопросы для учебника	За просмотр электронного учебника и ответы на вопросы для учебника выставляется по 2 б. по каждой теме
Итоговый тест	Максимальное количество баллов - 40 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 7

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1	Взаимосвязь науки и бизнеса
2	Возможные формы получения дохода за счёт результатов интеллектуальной деятельности
3	Виды инноваций
4	Режим «технологический толчок»
5	Режим «рыночная тяга»
6	Инновационный цикл
7	Этапы инновационного процесса
8	Форматы трансфера технологий
9	Способы коммерциализации РИД
10	Долина смерти. Вероятность получения финансирования
11	Что такое патент. Права патентовладельца
12	Что может быть запатентовано
13	Патент на изобретение. Что не относится к изобретениям
14	Патент на изобретение. Условия патентоспособности изобретения
15	Патент на изобретение. Как получить патент на изобретение. Состав заявки
16	Полезная модель. Что такое полезная модель. Заявители на получение патента на полезную модель
17	Полезная модель. Не относится к полезной модели. Нельзя зарегистрировать как полезную модель
18	Полезная модель. Условия патентоспособности полезной модели. Состав заявки
19	Что выгоднее: патент на изобретение или патент на полезную модель
20	Товарный знак. Что такое товарный знак. Зачем регистрировать товарный знак. Нельзя регистрировать как товарный знак
21	Промышленные образцы и интегральные схемы. Что такое промышленный образец. Зачем патентовать промышленный образец
22	Промышленные образцы и интегральные схемы. Условия патентоспособности промышленного образца. Состав заявки. Требования к изображению.
23	Промышленные образцы и интегральные схемы. Условия правовой охраны интегральных микросхем
24	Авторское право. Объекты авторских прав. Защита авторских прав.
25	Авторское право. Ответственность за нарушение авторских прав.
26	Смежные права. Субъекты смежных прав. Объекты смежных прав. Ответственность за нарушение смежных прав.
27	Понятие коммерциализации интеллектуальной собственности в инновационном процессе
28	Условия к коммерциализации интеллектуальной собственности
29	Стратегия внутреннего развития
30	Стратегия ускорения и инкубации
31	Коммерциализация через региональные кластеры
32	Коммерческое лицензирование
33	Стартапы и Спинауты

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
34	Совместное предприятие или партнерство
35	Оценка рынка результата интеллектуальной деятельности (РИД)
36	Оценка коммерческого потенциала РИД
37	Оценка технологического потенциала РИД
38	Понятие и основные подходы к оценке экономической эффективности проекта коммерциализации РИД
39	Оценка экономической эффективности проекта коммерциализации РИД с позиций инвестора
40	Оценка экономической эффективности проекта коммерциализации интеллектуальной собственности

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Суммарно студент может набрать максимум 100 баллов.

Формы текущего контроля	Количество баллов (максимум)
- Промежуточные тесты по темам 1-5	20
- Задание	27
- Вопросы для учебника	10
- Анкета	3
- Итоговый тест	40
Итого	100

Критерии оценки:

Оценка по дисциплине формируется исходя из количества набранных баллов по накопительному рейтингу согласно следующим критериям:

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Зачет с оценкой	«отлично»	Студент набрал 85 и более баллов по накопительному рейтингу
		«хорошо»	Студент набрал от 70 до 84,9 баллов по накопительному рейтингу
		«удовлетворительно»	Студент набрал от 55 до 69,9 баллов по накопительному рейтингу
		«неудовлетворительно»	Студент набрал менее 55 баллов по накопительному рейтингу

В случае пересдачи критерии оценки следующие:

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Зачет с оценкой	«отлично»	Свободное владение основными терминами и понятиями курса. Последовательное и логичное

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			изложение материала курса. Законченные выводы и обобщения по теме вопросов
		«хорошо»	Знание основных терминов и понятий курса. Последовательное изложение материала курса. Умение формулировать некоторые обобщения по теме. Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачёта с оценкой
		«удовлетворительно»	Удовлетворительное знание основных терминов и понятий курса. Удовлетворительное знание и владение методами и средствами решения задач. Недостаточно последовательное изложение материала курса. Умение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов.
		«неудовлетворительно»	Полностью не раскрыт ни один вопрос.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	А. В. Краснов	Поиск и анализ инновационных технических решений в области техносферной безопасности	Практикум	2020	Репозиторий ТГУ
2	Ю. В. Казаков	Защита интеллектуальной собственности в машиностроении	Учебное пособие	2022	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3	Г. Ф. Ручкина, Л. И. Гончаренко, О. В. Лосева [и др.]	Право интеллектуальной собственности : промышленная собственность	Учебник	2022	ЭБС «ZNANIUM.COM»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	А.В. Путилов	Коммерциализация разработок и технологий	Конспект лекций	2017	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	Г.А. Поташев	Управление проектами (проектный менеджмент)	Учебное пособие	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3	Г.В. Ахметжанова	Проектная деятельность	Учебно-методическое пособие	2019	Репозиторий ТГУ
4	Р. Ньютон	Управление проектами от А до Я	Практическое пособие	2019	ЭБС «IPRbooks»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000–. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : информационный портал — Режим доступа к системе.: <http://www.gks.ru/>
- Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: 1 Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-801).	Стол�ы ученические двухместные (моноблок), стол ученический двухместный, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра, проектор, экран, компьютер.
2	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Стол�ы ученические, стул�я ученические, ПК с выходом в сеть Интернет
3	Помещение для самостоятельной работы студентов (С-508)	Стол�ы ученические, стул�я ученические, ПК с выходом в сеть Интернет