

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ОПОП

_____ Э.А.

« 30 » _____ 2022 г.

Аннотация к рабочим программам дисциплин (модулей)

по направлению подготовки

27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки:

Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2022

Б1.О.01 Профессиональная коммуникация на иностранном языке

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, зачет.

Второй семестр, экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов, из которых:

-практические занятия: 50 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Еда в повседневном и глобальном контексте)

Тема 2. Финансовая грамотность

Тема 3. Люди и общество

Тема 4. Транспорт

Тема 5: Работа и трудовые отношения в компании

Тема 6: Интернет

Тема 7: Образование. Ведущие университеты мира.

Б1.О.02 Системное и критическое мышление

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Третий семестр, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа, из которых:

– лекции: 6 ч.

– практические занятия: 18 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Раздел 1. Развитие науки: смена парадигм.

Раздел 2. Системное мышление в научном познании.

Раздел 3. Методология научного исследования.

Б1.О.03 Лидерство и руководство командной работой

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Второй семестр, зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 6 ч.;

– практические занятия: 18 ч.;

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Природа и качества лидера. Отличие от руководителя. Качества двух статусов. Может ли быть каждый лидером.

Тема 2. Виды руководителей и лидеров. Специфика поведения, стилей и раскрытие ценностного аспекта. Этика лидера

Тема 3. Теоретические подходы и концепции управления и руководства командой. Особенности синтетического подхода.

Тема 4. Механизмы управления командой. Частые ошибки и рекомендации по их нивелированию, работа с кейсами.

Тема 5. Специфика лидерства в разных культурах

Тема 6. Деловая культура и точки соприкосновения с коммуникацией между разными видами организаций.

Тема 7. Работа по развитию и личностному росту лидера и его подопечных

Тема 8. Итоговые кейсы, модерирование, групповая работа и решение

Б1.О.04 Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Пятый семестр, зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 6 ч.;

– практические занятия: 18 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Самоорганизация как основа саморазвития личности.

Тема 2. Технологии самоорганизации.

Тема 3. Межкультурное взаимодействие.

Тема 4. Технологии коммуникации в условиях межкультурного взаимодействия.

Б1.О.05 Стратегии и технологии управления проектом

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, зачет с оценкой

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 6 ч.

-практические занятия: 18 ч.

в том числе практическая подготовка: 8 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Общие положения

Тема 2. Общие подходы к управлению инновационным проектом

Тема 3. Управление ресурсами инновационных процессов

Б1.О.06 Теория решения изобретательских задач

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Третий семестр, зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 8 ч.

-практические занятия: 28 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Введение в курс

Тема 2. Основы ТРИЗ

Тема 3. Виды алгоритмов поиска решений творческих задач

Тема 4. Виды творческих задач

Б1.О.07 Прикладное патентование

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр – зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 10 ч.;

– практические занятия: 20 ч.;

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Эволюция системы правовой охраны результатов интеллектуальной собственности

Тема 2. Классификация научно-технических результатов

Тема 3. Управление результатами интеллектуальной деятельности

Тема 4. Патентные стратегии.

Б1.О.08 Анализ больших данных

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, зачет с оценкой

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 12 ч.

-практические занятия: 28 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Большие данные (введение).

Тема 2. Методики анализа больших данных

Тема 3. Инструменты Больших данных

Тема 4. Технологии хранения и обработки больших данных

Тема 5. Вычислительное ядро Hadoop

Тема 6. Скрипты Pig

Тема 7. Базы данных Hadoop.

Тема 8. Озеро данных

Б1.О.09 Теория и практика разработки электронных образовательных ресурсов

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Третий семестр, зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 6 ч.

-практические занятия: 18 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Графический интерфейс пользователя

Тема 2. Элементы навигации ЭУП

Тема 3. Теоретические основы разработки ЭУП

Тема 4. Электронные учебные пособия

Тема 5. Тестирование в образовании

Б1.О.10 Сбалансированная система показателей

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Семестр 2, зачёт.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 6 ч.;

– практические занятия: 18 ч.;

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Цели и задачи сбалансированной системы показателей. Подготовка к построению ССП.

Тема 2. Построение ССП.

Тема 3. Система контроля за выполнением стратегии

Б1.О.11 Методология решения научных, технических и социальных задач

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Второй семестр, экзамен

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

- лекции: 6 ч.

- практические занятия: 20 ч.

в том числе практическая подготовка: 8 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Целенаправленная деятельность – основа для построения систематики задач

Тема 2. Классификация задач

Тема 3. Прагматические задачи

Тема 4. Эвристики для работы с целевыми звеньями

Б1.О.12 Автоматизация бизнес-процессов

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Второй семестр, зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 4 ч.

-практические занятия: 20 ч.

- практическая подготовка: 4 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Автоматизация бизнес-процессов управления предприятием

Тема 2. Бизнес-модели и цифровые платформы управления процессами

Б1.В.01 Маркетинговые исследования в проектной деятельности

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

Второй семестр, зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 12 ч.

-практические занятия: 12 ч.

в том числе практическая подготовка: 6 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Маркетинговые исследования

Тема 2. Исследования рынков и формирование маркетинговых решений компании.

Прогнозирование развития рынка и его конъюнктуры

Тема 3. Исследование потребителей и формирование маркетинговых решений компании.

Активное формирование потребностей и спроса

Тема 4. Исследование товаров. Ценовая и сбытовая политики. Формирование маркетинговых решений компании

Б1.В.02 Оценка интеллектуальной собственности

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

Первый семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 6 ч.

-практические занятия: 18 ч.

в том числе практическая подготовка: 4 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Введение в курс.

Тема 2. Общие термины и понятия НМА и ОИС.

Тема 3. Стоимость НМА и ОИС. Виды стоимости и цели оценки

Тема 4. Особенности ценообразования ОИС.

Тема 5. Принципы и процедуры оценки ОИС.

Тема 6. Порядок оценки ОИС. Применение подходов и методов.

Тема 7. Лицензионные соглашения как путь коммерциализации ОИС.

Б1.В.03 Финансовый менеджмент в инновационных компаниях

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

Третий семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 6 ч.

-практические занятия: 18 ч.

в том числе практическая подготовка: 4 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Теоретические основы и информационное обеспечение финансового менеджмента

Тема 2. Риск-менеджмент на предприятиях (организациях)

Тема 3. Финансовое обеспечение предпринимательства

Тема 4. Планирование и прогнозирование в финансовом управлении предприятием

Тема 5. Управление текущими издержками и ценами на предприятии (организации)

Тема 6. Управление оборотными активами на предприятии

Б1.В.04 Технико-экономическое обоснование инноваций

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

Третий семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 8 ч.

-практические занятия: 20 ч.

в том числе практическая подготовка: 12 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Техничко-экономическое обоснование инноваций

Тема 2. Стандарты ТЭО. Этапы разработки.

Тема 3. Разработка ТЭО проекта производства.

Тема 4. Экологическое обоснование ТЭО.

Тема 5. Природно-ресурсный потенциал.

Б1.В.ДВ.01.01 Основы теории эксперимента

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, экзамен

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 6 ч.

-практические занятия: 20 ч.

в том числе практическая подготовка: 8 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Эволюция системы наблюдения за объектами

Тема 2. Управление НИОКР

Тема 3. Практика проведения и анализа экспериментов

Тема 4. Целенаправленная обработка данных

Б1.В.ДВ.01.02 Вычислительный эксперимент

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Первый семестр, экзамен

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

– лекции: 6 ч.;

– практические занятия: 20 ч.;

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1 Введение в планирование эксперимента

Тема 2. Регрессионный и дисперсионный анализ

Тема 3. Полный факторный эксперимент.

Тема 4. Дробный факторный эксперимент

Б1.В.ДВ.02.01 Комплексный инжиниринг

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Третий семестр, зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 6 ч.

– практические занятия: 18 ч.

В том числе практическая подготовка: 10 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Классификация инжиниринга

Тема 2. Пять законов конкурентоспособности продукта

Тема 3. Решение задач анализа и проектирования деятельности.

Б1.В.ДВ.02.02 Бизнес-проектирование

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Третий семестр, зачет с оценкой

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 6 ч.

-практические занятия: 18 ч.

в том числе практическая подготовка: 10 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Проектирование бизнес модели.

Тема 2. Построение бизнес-модели по шаблону А. Остервальдера и И. Пенье

ФТД.01 Цифровая образовательная среда

Дисциплина относится к факультативной части образовательной программы и не является обязательной для обучения.

Первый семестр, зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

-лекции: 16 ч.

-практические занятия: 16 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Личный кабинет студента ТГУ

Тема 2. Электронный университет Moodle

Тема 3. Многофункциональный сервис для студентов ТГУ Flamingo

Тема 4. Электронная библиотека ТГУ

Тема 5. Музеи ТГУ