МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

| УТВЕР | ЖДАЮ | Ω |
|--------|--------|---------------|
| Руково | цитель | HUOTBIO |
| | H H | О.П. Похолкон |
| (25) | 06 | 2020 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРИЕМ 2020 г. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ <u>очная</u>

Инновации в международной деятельности в научно-образовательной сфере Направление подготовки/ специальность 27.04.05 Инноватика

| таправление подготовки/ | 27.04.05 Hinubaluka | | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|--|
| специальность | | | | |
| Образовательная программа | Инноватика высшего образования | | | |
| (направленность (профиль)) | | типоватика высшего образования | | |
| Специализация | | Инноватика высшего образования | | |
| Уровень образования | | Timobarnka B | ысшего ооразования | |
| э ровень образования | высш | ее образование – | магистратура | |
| | | | | |
| Курс | 1 | семестр | 2 | |
| Трудоемкость в кредитах | | | 3 | |
| (зачетных единицах) | | | 3 | |
| Виды учебной деятельности | | Description | | |
| де у гоноп долгеныности | | | енной ресурс | |
| | Лекции | | 16 | |
| Контактная (аудиторная) | Практические занятия | | 16 | |
| работа, ч | Лабораторные | | _ | |
| 1 | занятия | | | |
| | | ВСЕГО | 32 | |
| Can | ткотоог | ельная работа, ч | 76 | |
| | | ИТОГО, ч | 108 | |

| Вид промежуточной | экзамен | Обеспечивающее | УНЦ |
|-------------------|---------|----------------|---------------|
| аттестации | | подразделение | ОТВПО |
| D. Core | | | |
| Руководитель ООП | | d, Aco | Похолков Ю.П. |
| Преподаватель | | 5-3- | Зайцева К.К. |

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код | Наименование компетенции | Составляющие результатов обучения | | |
|-------------|--|-----------------------------------|--|--|
| компетенции | | Код | Наименование | |
| УК(У)-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на | УК(У)-4. В2 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) | |
| | иностранном (-ых) языке (-ах), для | УК(У)-4. У2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации | |
| | академического и профессионального | УК(У)-4. 32 | Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур | |
| | взаимодействия | УК(У)-4.33 | Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде | |
| УК(У)-6 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности | УК(У)-6.У1 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности | |
| ОПК(У)-1 | Способен решать профессиональные | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности | |
| | задачи на основе истории и философии нововведений, | ОПК(У)-1.У3 | Умеет использовать современные информационные технологии и основные программные продукты при решении профессиональных задач | |
| | математических методов и моделей | | | |
| | для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере | | | |
| ПК(У)-9 | Способен представить | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии | |
| | (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке | |
| ПК(У)-10 | Способен критически анализировать | ПК(У)-10.В1 | Владеет методами стратегического и системного анализа | |
| | современные проблемы | ПК(У)-10.В3 | Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования | |
| | инноватики, ставить | ПК(У)-10.У1 | Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники | |
| | задачи и разрабатывать | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики | |
| | программу исследования, | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы | |
| | выбирать соответствующие | ПК(У)-10.У4 | Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и полноты ее содержания | |
| | методы решения экспериментальных и | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками | |
| | теоретических задач, интерпретировать, | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы | |
| | представлять и применять полученные результаты | ПК(У)-10.34 | Знает научно-технические приоритетные направления развития экономики РФ | |

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Инновации в международной деятельности в научно-образовательной сфере» относится к разделу (блоку) учебного плана ООП: «М1.ВМ3.3. Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Компетенц |
|------|--|----------------|
| Код | Наименование | ия |
| РД-1 | проводить мониторинг мировых тенденций в науке и образовании, знание передового зарубежного опыта для выбора приоритетных направлений развития инноваций в международной деятельности университета | ОПК(У)-1 |
| РД-2 | организовать работу творческого коллектива для подготовки и выполнения международного научно-образовательного проекта, находить и принимать управленческие решения, обеспечивать качество и результативность проекта, оценивать затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива | ПК(У)-10 |
| РД-3 | критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи, и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты, прогнозировать тенденции научно-технического развития | ПК(У)-10 |
| РД-4 | работать в команде при выполнении проектов в области организации международной инновационной деятельности, осознавать ответственность за результат индивидуальной и коллективной работы и демонстрировать готовность к сотрудничеству с другими членами группы | ПК(У)-10 |
| РД-5 | обеспечивать развитие сетевых форм взаимодействия с зарубежными университетами и организациями по реализации в международной сфере образования и науки совместных международных образовательных программ и проектов, в том числе, ведущих к получению двух дипломов, либо реализацию научно-образовательных программ и проектов, программ повышения квалификации по межвузовским соглашениям и договорам о сотрудничестве с зарубежными партнерами | УК(У)-4 |
| РД-6 | готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | УК(У)- 6.У1 |
| РД-7 | способность к профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности | УК(У)-4 |

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--|--|---------------------------------|----------------------|
| Раздел 1. Принципы организации | РД-1, РД-5 | Лекции | 6 |
| эффективного международного | | Практические занятия | 4 |
| сотрудничества в университете | | Самостоятельная работа | 10 |
| Раздел 2. Подготовка грантовой | РД-3, РД-4, | Лекции | 6 |
| заявки международного проекта в | РД-6, РД-7 | Практические занятия | 6 |
| рамках программы Erasmus + | | Самостоятельная работа | 20 |
| Раздел 3. | РД-2 | Лекции | 4 |
| Управление международными | | Практические занятия | 6 |
| проектами: обеспечение качества, диссеминация, финансовый контроль | | Самостоятельная работа | 20 |
| | | Подготовка итогового задания | 26 |

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. *Принципы организации эффективного международного сотрудничества в университете*

Раздел посвящен общим вопросам организации эффективного международного сотрудничества в университете. Описаны основные виды международной деятельности и необходимые условия их развития. Представлены основные принципы организации международного сотрудничества в университете на основе анализа лучших практих национального и мирового уровня.

Темы лекций:

- 1. Болонский процесс и международное сотрудничество
- 2. Виды международной деятельности в вузе
- 3. Принципы организации международного сотрудничества в университете
- 4. Необходимые условия для развития международного сотрудничества в вузе
- 5. Управление международным сотрудничеством в университете
- 6. Развитие среды способствующей международному сотрудничеству (социальная среда, культурная среда, информационная среда, языковая среда)

Темы практических занятий:

- 1. Критический анализ существующих условий развития международного сотрудничества (на примере выбранного вуза)
- 2. Определение приоритетов международного сотрудничества
- 3. Подготовка рамочного соглашения
- 4. Разработка плана создания/развития специальной среды (одной из)

Раздел 2. Подготовка грантовой заявки международного проекта в рамках программы Erasmus +

Раздел рассматривает основные задачи, возможности и правила подготовки грунтовых проектов в рамках международной программы Erasmus +. Особое внимание уделено программе KA2 — направленной на развитие сотрудничества вузов и развитие их потенциала (в которых могут участвовать российские партнеры). Приведена классификация проектов, обозначены фазы, этапы проектов, их типовая структура.

Темы лекций:

- 1. Основные задачи и приоритеты программы Erasmus +
 - 1. География программы, понятие консорциума
 - 2. Управление и координация программы
- 2. Сотрудничество университетов Проекты повышения потенциала высшего образования (KA2- Capacity building in the field of Higher Education)
- 3. Процедура подачи и экспертной оценки заявки

Темы практических занятий:

- 1. Подбор конкурсов и программ под конкретную идею проектной заявки.
- 2. Формирование консорциума
- 3. Определение приоритетов (национальных и региональных)
- 4. Алгоритм подготовки грантовой заявки
- 5. Регистрация и поиск партнеров по номеру РІС
- 6. Заполнение мандата

Раздел 3. Управление международными проектами: обеспечение качества, диссеминация, финансовый контроль

Раздел посвящен вопросам управления проектами, обеспечения качества, диссеминации и финансового контроля. Представлены методы и инструменты управления проектами. Обозначены ключевые аспекты управления качеством и отчётности по финансовым затратам в рамках выполнения проектов. Обозначены и апробированы инструменты и методы презентации результатов проекта.

Темы лекций:

- 1. Размер гранта и длительность Общие положения
- 2. Как рассчитать бюджет категории
 - а. Виды расходов
 - b. Калькулятор дистанций
 - с. Категории сотрудников и оплата труда
 - d. Покупка оборудования
 - е. Субподрядные договоры
 - f. Co-финансирование
- 3. Контроль качества (внутренний и внешний)
- 4. Диссеминация и устойчивость результатов проекта
- 5. Отчетность: виды, ответственные, методы оценки

Темы практических занятий:

- 1. Понимание текстов конкурсной документации
- 2. Работа в командах: подготовка грантовой заявки проекта
 - а. Работа над задачами, представление промежуточных результатов
 - b. Определение структуры заявки
 - с. Работа над презентацией проекта

- 3. Представление результатов проекта
 - а. Пробная презентация проекта
 - b. Обсуждение результатов, замечания
 - с. Подготовка итоговой презентации для экзамена

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение домашних заданий;
- Подготовка к практическим занятиям, работа над групповым междисциплинарным проектом;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-метолическое обеспечение

Основная литература:

- 1. Дульзон, Альфред Андреевич. Управление проектами: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). 3-е изд., перераб. и доп. 1 компьютерный файл (pdf; 3.7 MB). Томск: Изд-во ТПУ, 2010. Заглавие с титульного экрана. Электронная версия печатной публикации. Доступ из корпоративной сети ТПУ. Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf
- 2. Ragozin, Dmitrii Valerievich. International integration: past and present : study aid [Electronic resource] / D. V. Ragozin; National Research Tomsk Polytechnic University (TPU). 1 computer file (pdf; 1.6 MB). Tomsk: TPU Publishing House, 2016. Title screen. Текст на английском языке. Доступ из корпоративной сети ТПУ. Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m004.pdf
- 3. Зайковский, В. Э. Современные проблемы инноватики: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Э. Зайковский; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). 1 компьютерный файл (pdf; 796 КВ). Томск: Изд-во ТПУ, 2012. Заглавие с титульного экрана. Доступ из корпоративной сети ТПУ. Системные требования: Adobe Reader..Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m466.pdf

Дополнительная литература:

4. Похолков Ю.П., Громов А.А. Организация эффективной международной деятельности в университете // Проблемы управления в социальных системах. — 2009. — № 2. — С. 16—27. — Заглавие с титульного листа. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-effektivnoy-mezhdunarodnoy-deyatelnosti-v-universitete

5. Стандарты и рекомендации для гарантии качества в Европейском пространстве высшего образования (ESG 2015) — перевод подготовлен Национальным центром общественно- профессиональной аккредитации (Нацаккредцентром). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20Russian_by%20NCPA.pdf

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

- 1. Информация об открытых конкурсах и сроках подачи заявок [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.361.01.0032.01.ENG&toc=OJ:C:2017:361:TOC
- 2. Руководство по программе Erasmus + Capacity Building in the field of Higher Education [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus/actions/key-action-2-cooperation-for-innovation-and-exchange-good-practices/capacity-0 en
- 3. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

- 1. Adobe Acrobat Reader DC
- 2. Adobe Flash Player
- 3. Cisco Webex Meetings
- 4. Google Chrome
- 5. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic
- 6. Mozilla Firefox ESR
- 7. Zoom Zoom
- 8. 7-Zip

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используются следующие учебные аудитории для практических занятий:

| № | Наименование | Наименование оборудования |
|----|---|--|
| | специальных помещений | |
| 1. | Аудитория для проведения | Проектор – 1 шт.; |
| | учебных занятий всех типов, курсового | Принтер – 1 шт.; |
| | проектирования, | Компьютер – 12 шт.; |
| | консультаций, текущего контроля и промежуточной | Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; |
| | аттестации | Тумба стационарная – 1 шт. |
| | 634034, Томская область, г. | |
| | Томск, Пирогова улица, 10б Ауд. 22 | |

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.05 Инноватика / специализация Инноватика высшего образования (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик:

| ФИО |
|------|
| С.К. |
| K |

Программа одобрена на заседании УНЦ ОТВПО (протокол от «25» июня 2020г. № 4/1).

Руководитель УНЦ ОТВПО д.т.н, профессор

_/Похолков Ю.П./

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

подпись

| Учебный год | Содержание /изменение | Обсуждено на заседании УНЦ ОТВПО (протокол) |
|-------------|--|--|
| 2020/2021 | Обновлено программное обеспечение Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем Обновлено содержание разделов дисциплины Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС | протокол от «25» июня 2020г. № 4/1 |