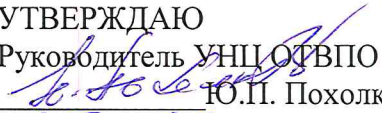
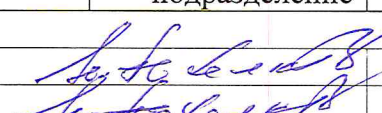
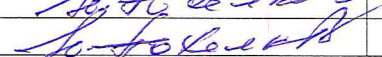


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель УНЦ ОТВПО

Ю.П. Похолков
«25» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Инноватика высшего образования. Часть 1			
Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инноватика высшего образования		
Специализация	Инноватика высшего образования		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единиц)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		24
Самостоятельная работа, ч		84	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	УНЦ ОТВПО
Руководитель ООП			Похолков Ю.П.
Преподаватель			Похолков Ю.П.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.B2	Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем
		ОПК(У)-1.B3	Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности
		ОПК(У)-1.Y1	Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа
		ОПК(У)-1.Y2	Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа
		ОПК(У)-1.32	Знает ситуационный, процессный и системный подходы
		ОПК(У)-1.33	Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач
		ОПК(У)-1.36	Знает базовые теории и методы теоретической и прикладной инноватики
ПК(У)-2	Способен организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	ПК(У)-2.B1	Владеет методами организации работы творческого научного коллектива
		ПК(У)-2.B4	Владеет методами разработки и внедрения систем управления интеллектуальными ресурсами организации
		ПК(У)-2.Y1	Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
		ПК(У)-2.Y3	Умеет проводить анализ организационной структуры предприятия
		ПК(У)-2.31	Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами
ПК(У)-4	Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.B1	Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов
		ПК(У)-4.Y1	Умеет моделировать бизнес-процессы организации
		ПК(У)-4.31	Знает методологию процесса принятия решения
ПК(У)-10	Способен 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	ПК(У)-10.B1	Владеет методами стратегического и системного анализа
		ПК(У)-10.B2	Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики
		ПК(У)-10.B3	Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования
		ПК(У)-10.Y1	Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники
		ПК(У)-10.Y2	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики
		ПК(У)-10.Y3	Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы
		ПК(У)-10.Y4	Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и полноты ее содержания
		ПК(У)-10.31	Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками
		ПК(У)-10.32	Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики
		ПК(У)-10.33	Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы
		ПК(У)-10.34	Знает научно-технические приоритетные направления развития экономики РФ

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Видеть противоречия, логику возникающих проблем, формулировать непротиворечивые профессиональные цели и задачи, организовывать и проводить научные исследования, решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, в том числе, выбирать метод исследования, или разрабатывать новые методы	ОПК(У)-1
РД-2	Организовывать работу творческого коллектива для постановки и достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда каждого члена коллектива, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива в целом	ПК(У)-2
РД-3	Организовывать работу коллектива по повышению качества результатов деятельности	ПК(У)-2
РД-4	Руководить инновационными проектами, разрабатывать план реализации проекта, план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, разрабатывать и реализовать стратегию развития организации	ПК(У)-4
РД-5	Применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, проводить оценку экономического потенциала планируемой инновации (проекта) и затрат на её реализацию	ПК(У)-10

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 (модуль) 1. Формирование стратегических целей развития вуза	РД-1, РД-4	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	16
Раздел (модуль) 2. Проблемные ситуации в развитии вуза. Мировой и отечественный опыт решения вузовских проблем	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 3. Виды и направления деятельности в вузе. Инновации в основных видах деятельности вуза	РД-2, РД-3, РД-4, РД-5	Лекции	-
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	48

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Формирование стратегических целей развития вуза.

В разделе рассматриваются вопросы организации инновационной деятельности в высшем образовании. Определяются технологии выбора направлений развития вуза и оптимальных стратегий.

Темы лекций:

1. Введение. Роль дисциплины. Особенности содержания и образовательных технологий изучения дисциплины. Цели и задачи инновационной деятельности. Организация инновационной деятельности в высшем образовании. Состояние инженерного образования и инженерного дела в России. Определение и рейтинг проблем в высшем образовании.
2. Выбор направлений развития вуза и оптимальной стратегии. Среднесрочное и долгосрочное планирование деятельности вуза. Влияние внешних условий на выбор стратегических целей развития вуза. Баланс интересов личности, общества и государства в системе высшего профессионального образования

Темы практических занятий:

1. Тренинги по выявлению роли обучающихся в командной работе

Раздел 2. Проблемные ситуации в развитии вуза. Мировой и отечественный опыт решения вузовских проблем

Суть раздела – проблематизация в развитии вуза. Описывается комплекс проблем – внешних и внутренних. Освещается мировой и отечественный опыт решения вузовских проблем.

Темы лекций:

1. Проблемы развития вуза, связанные с изменением государственной политики в

области образования. Финансовые и кадровые проблемы. Проблемы, связанные с выполнением проектов, в том числе имиджевых и нерентабельных проектов. Проблемы политик вузов. Мотивация и стимулирование труда и учёбы. Проблемы формирования необходимой среды в вузе (языковой, информационной, поликультурной...)

2. Проблемы управления изменениями в вузе, связанные с ЕГЭ, CETS и т.п. Проблемы позиционирования вуза. Рейтинги. Конкурсы. Конкурентные преимущества вуза. Проблемы, связанные с обучением иностранных студентов. Проблемы организации циркуляции информации в вузе. Связь с общественностью (PR)

Раздел 3. Виды и направления деятельности в вузе. Инновации в основных видах деятельности вуза

Раздел включает описание всех видов деятельности вуза: научная, образовательная, административно-хозяйственная, финансово-экономическая и др. Особое внимание уделено вопросам развития инноваций в основных видах деятельности.

Темы практических занятий:

1. Основные направления деятельности в вузе. Научная работа.
2. Образовательная деятельность.
3. Административно-хозяйственная работа. Разнообразие видов деятельности в вузе. Внеучебная и воспитательная работа. Решение социальных задач. Организация работы с общественными организациями.
4. Финансово-экономическая деятельность, Фандрайзинг. Аутсорсинг. Спортивно-массовая и культурно-массовая работа.
5. Работа с работодателями, выпускниками. Политики вуза в области качества, языка, корпоративной культуры. Музейная деятельность и др.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) 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;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Работа над междисциплинарным проектом;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Агарков А.П. Управление инновационной деятельностью: Учебник / Московская международная академия; Московская международная академия. — 2. — Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. — 204 с. — URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=358238>

2. Алексеев А.А. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум для вузов / Алексеев А. А. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2020. — 259 с. — Высшее образование. — URL: <https://urait.ru/bcode/450544> (дата обращения: 10.12.2020). — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.
3. Алексеева М.Б. Анализ инновационной деятельности: Учебник и практикум для вузов / Алексеева М. Б., Ветренко П. П. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2020. — 303 с. — Высшее образование. — URL: <https://urait.ru/bcode/450657> (дата обращения: 10.12.2020). — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.
4. Дульзон А. А. 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. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf>
5. Поляков Н.А. Управление инновационными проектами: Учебник и практикум для вузов / Поляков Н. А., Мотовилов О. В., Лукашов Н. В. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2020. — 330 с. — Высшее образование. — URL: <https://urait.ru/bcode/450564> (дата обращения: 10.12.2020). — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.. — ISBN 978-5-534-00952-1: 829.00.
6. Спиридонова Е.А. Управление инновациями: Учебник и практикум для вузов / Спиридонова Е. А. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2020. — 298 с. — Высшее образование. — URL: <https://urait.ru/bcode/455349> (дата обращения: 10.12.2020). — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.. — ISBN 978-5-534-06608-1: 759.00.

Дополнительная литература

7. Агранович Б. Л. Управление университетом как ценностно-ориентированной системой [Электронный ресурс] / Б. Л. Агранович, В. А. Пушных // Инженерное образование электронный научный журнал: / Ассоциация инженерного образования России (АИОР). — 2009. — № 5. — [С. 105-111]. — URL: http://aeer.ru/files/io/m5/art_15.pdf
8. AEER accreditation of educational programs: quality assurance aims and requirements [Electronic resource] / K. K. Tolkacheva [et al.] // 2016 ASEE International Forum, New Orleans, Louisiana, June 25, 2016 proceedings: / American Society for Engineering Education . — Washington: ASEE , 2016 . — [17517, 5 p.] — URL: <https://peer.asee.org/27231>
9. Кириллов А. Повышение значений показателей эффективности системы управления вузом: Статья. — Москва: Издательский центр "Науковедение", 2014. — 14 с. — Аспирантура. — URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=212626>
10. Похолков Ю.П. Национальная доктрина опережающего инженерного образования России в условиях новой индустриализации: подходы к формированию, цель, принципы [Электронный ресурс] / Ю. П. Похолков // Инженерное образование электронный научный журнал: / Ассоциация инженерного образования России (АИОР) . — 2012. — № 10, внеочередной. — [С. 50-65] . — URL: http://aeer.ru/files/io/m10/art_7.pdf
11. Похолков Ю.П. Уровень подготовки инженеров России. Оценка, проблемы и пути их решения [Электронный ресурс] / Ю. П. Похолков, С. В. Рожкова, К. К. Толкачева // Проблемы управления в социальных системах научно-практический журнал: — 2012. — Т. 4, № 7. — [С. 6-14]. — URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17920941>
12. Похолков Ю.П. Томский политехнический – особо ценный объект культурного наследия народов России = Tomsk Polytechnic University, a high-value object of cultural heritage of the russian peoples [Электронный ресурс] / Ю. П. Похолков // Томский политехник ежегодный журнал: / Томский политехнический университет (ТПУ), Ассоциация выпускников. — 2011. — Вып. 17. — [С. 102-107]. — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Tomsk_polytechnic/2011/N17a11.pdf

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Официальный сайт фонда содействия инновациями www.fasie.ru/
3. Официальный сайт фонда Сколково <http://rsci.ru>
4. Официальный сайт РОСНАНО www.rusnano.com

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 специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Пирогова улица, 10б, аудитория 12	Проектор – 1 шт.; Компьютер – 10 шт.; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.04 Инноватика / специализация «Инноватика высшего образования» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Профессор УНЦ ОТВПО	Ю.П. Похолков

Программа одобрена на заседании Учебно-научного центра ОТВПО (протокол от «04» июля 2019г. № 8).

Руководитель Учебно-научного центра ОТВПО,
д.т.н, профессор


_____/Ю.П. Похолков/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании УНЦ ОТВПО (протокол)
2020/2021	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	протокол от «04» июля 2019г. № 8