


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

УТВЕРЖДАЮ

Директор НИИП

 Осадченко А.А.
«30» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Управление проектами

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инженерное предпринимательство		
Специализация	Инженерное предпринимательство		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		24
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		32
Самостоятельная работа, ч			76
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			Курсовой проект
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной
аттестации

Экзамен,
Диф. зачет

Обеспечивающее
подразделение

ШИП

Руководитель ООП
Преподаватель

	Антонова И.С.
	Попова С.Н.

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
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2. 31	Знает принципы работы с современными инструментами и программами в области управления проектами
		УК(У)-2. У1	Умеет выбирать и применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности планирования и реализации проекта
		УК(У)-3. В1	Владеет опытом организации и руководства работы команды
		УК(У)-2. 32	Знает современные подходы к управлению проектами, процессами и функциями управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла
		УК(У)-2. У2	Умеет применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности
		УК(У)-2.В2	Владеет опытом оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла
ПК(У)-2	Способность 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)-2.31	Знает методы организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
		ПК(У)-2.У1	Умеет организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
		ПК(У)-2.В1	Владеет опытом организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой 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	Применять знания в области современных подходов к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами, принципов работы с современными инструментами и программами в области управления проектами на разных стадиях жизненного цикла	УК(У)-2, ПК(У)-2
РД-2	Организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-2, ПК(У)-2
РД-3	Применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности планирования и реализации проекта	УК(У)-2, ПК(У)-2
РД-4	Использовать программные продукты, позволяющие управлять определенными процессами и проектами организации	УК(У)-2, ПК(У)-2
РД-5	Применять современные принципы и методы для расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта,	УК(У)-2, ПК(У)-2

	разработки, поведения эксперимента)	
РД-6	Применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами в условиях риска и неопределенности	УК(У)-2, ПК(У)-2
РД-7	Выполнять оперативное управление реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла	УК(У)-2, ПК(У)-2
РД-8	Применять методы организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели	УК(У)-2, ПК(У)-2

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. Введение в управление проектами	РД-1 РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	6
Раздел 2. Планирование проекта	РД-3 РД-4 РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел 3. Оперативное управление проектом	РД-6 РД-7 РД-8	Лекции	2
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	56
ИТОГО:		Лекции	8
		Практические занятия	24
		Самостоятельная работа	76

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение в управление проектами

Исследование основных подходов и принципов управления проектами. История и эволюция управления проектами. Современные стандарты в области управления проектами. «Жесткое» и «гибкое» управление проектами. РМВоК.

Темы лекций:

1. Эволюция и стандарты управления проектами. РМВоК. Принципы управления проектами, структура современного стандарта.

Темы практических занятий:

1. Формирование команды проекта. Назначение ролей.
2. Тренинг по командообразованию.

Раздел 2. Планирование проекта

Освоение методов и инструментов и технологий планирования в проекте. Разработка планов проекта. Построение карты процессов.

Темы лекций:

1. Формирование концепции проекта. Декомпозиция технологических проектов.
2. Разработка плана проекта.

Темы практических занятий:

1. Разработка концепции выбранного проекта. Формирование драфта бизнес-модели проекта.
2. Календарное планирование. Построение сетевой модели проекта.
3. Оптимизация ресурсов в проекте.
4. Формирование бюджета проекта.
5. Инструмент «Графики освоенного объема».

Раздел 3. *Оперативное управление проектом*

Освоение инструментов оперативного управления проектом в разрезе реализации функций управления проектом: управление командой проекта, управление стоимостью проекта, управление временем (сроками), управление изменениями и содержанием в разрезе проектных задач.

Темы лекций:

1. Организация работы по реализации проекта на основе принципов и инструментов Agile.

Темы практических занятий:

1. Разработка бизнес-модели.
2. Проведение Customer Development (другого исследования).
3. Реализация Product Development по выбранному проекту.
4. Формирование экономической модели проекта.
5. Оценка рисков и разработка мероприятий.

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;
- Работа в электронном курсе;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение индивидуальных (групповых) домашних заданий;
- Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
- Выполнение курсового проекта.

Задание по курсовому проекту

Курсовая работа выполняется по выбранному групповому проекту, выполняемому в течение семестра и включает в себя обязательные разделы:

1. Описание и общая концепция проекта
2. Бизнес-модель проекта.
3. Предпроектный анализ.
4. Customer Development (необходимое маркетинговое исследование проекта).
5. Product Development.
6. Определение и обоснование цены продукта.
7. Формирование экономической модели проекта.
8. Оценка рисков и разработка мероприятий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. 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. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. URL : <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кокуева Ж.М., Управление проектами: рабочая тетрадь/ Ж.М. Кокуева, В.В. Яценко. — Москва: изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — Электронный ресурс. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/103471/#2> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шонесси Г. Голдинг Ф. 12 шагов к гибкому бизнесу/ пер. Д. Денисова, А. Липовой, Н. Коляды, А. Мокусеева, О Шиловского, А. Труфанова. — М.: ДМК Пресс, 2019. — 226 с. — Электронный ресурс. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/131690/#3> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Голов Р.С. Инвестиционное проектирование: Учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев, А.В. Рукоусев. — 4-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2016. — 368 с. — Электронный ресурс. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/93372/#2> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Попова С.Н. Электронный курс «Управление проектами» / С.Н. Попова. Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Школа инженерного предпринимательства (ШИП) — Томск: TPU Moodle, 2018. — URL: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=323> (дата обращения 04.02.2019). — Режим доступа: по логину и паролю. — Текст: электронный.
2. Полнотекстовые и реферативные базы данных [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/html/full-text-db> (дата обращения 04.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

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

1. Microsoft Project 2010 Standard Russian Academic
2. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
3. Google Chrome;
4. Mozilla Firefox ESR;
5. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование для лекционных и практических занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а 257	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест; Компьютер - 27 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а 365	Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, строен. 6 117	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе общей характеристики образовательной программы для всех направлений подготовки магистратуры (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент ШИП	С.Н. Попова

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.05 Инноватика, специализация «Инженерное предпринимательство» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Программа одобрена на заседании ШИП (протокол от «27» июня 2019 г. № 3).

Директор
Школы инженерного предпринимательства

 /А. А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ШИП/ УС ШИП (протокол)
2020/2021	Изменены структура и формы всех документов ООП согласно приказу ТПУ № 127-7/ "Об утверждении форм документов ООП" от 06.05.2020 г.	От 30.06.2020 г. №5