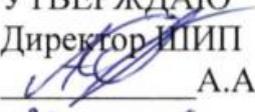


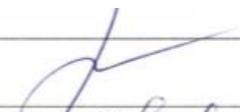
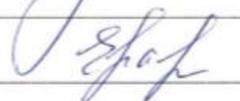
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ИИП  
  
 А.А. Осадченко  
 «30» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Учебно-исследовательская работа студентов			
Направление подготовки/ специальность	27.03.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Предпринимательство в инновационной деятельности		
Специализация	Предпринимательство в инновационной деятельности		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3,4	семестры	5,6,7,8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8		
Продолжительность недель / академических часов	288		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	-		
Самостоятельная работа, ч	288		
ИТОГО, ч	288		

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ИИП
------------------------------	-------	------------------------------	-----

Руководитель ООП		А.А. Корниенко
Преподаватель		Е.В. Галанина

2020 г.

## Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся направления 27.03.05 Инноватика состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-1	Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК(У)-1.В7	Владение навыками самостоятельной аналитической и исследовательской работы
ПК(У)-6	Способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	ПК(У)-6.34	Знание основ научной организации интеллектуального труда, методов и приемов, психологических аспектов проведения творческой инженерной работы
ПК(У)-9	Способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК(У)-9.В1	Владение навыками использования когнитивного подхода при решении профессиональных задач
		ПК(У)-9.У1,	Умение планировать и выстраивать работу с учебной и научной литературой, электронными источниками информации
		ПК(У)-9.У2	Умение воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
		ПК(У)-9.31,	Знание основных способов и методов работы с учебной литературой, научными публикациями и информацией в глобальных компьютерных сетях
		ПК(У)-9.32	Знание методов обработки и анализа научно-технической информации
ПК(У)-10	Способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	ПК(У)-10.У1	Умение проводить научно-техническое инженерное исследование и эксперимент, обобщать экспериментальные данные
		ПК(У)-10.31	Знание основных методов обработки данных экспериментальных исследований
ПК(У)-11	Способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	ПК(У)-11.В1	Владение навыками формирования основных выводов по результатам выполненных исследований и представления их в форме научно-технических отчетов, научных публикаций, презентаций, способностью аргументированно защищать и обосновывать полученные результаты исследований
		ПК(У)-11.У1	Умение готовить по результатам выполненных исследований научно-технические отчеты, научные публикации, презентации, в том числе, с использованием современного прикладного инструментария
		ПК(У)-11.31	Знание ключевых элементов и особенностей формирования научно-технических отчетов, научных публикаций и презентаций

## Место дисциплины в структуре ООП

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

## Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Владеет навыками работы в команде (группе) при проведении проектных исследований, обсуждения и представлении результатов в форме статей, докладов и презентаций	УК(У)-1 ПК(У)-6 ПК(У)-11
РД -2	Владеет навыками проведения исследования и реализации научно-исследовательского проекта. Применяет современные методы планирования и организации исследований объекта профессионального интереса.	ПК(У)-6 ПК(У)-10
РД-3	Способен оценивать полученную информацию и умеет её использовать для решения конкретных инновационных задач, работать с современными пакетами прикладных программ и с глобальными компьютерными сетями	ПК(У)-9 ПК(У)-11
РД-4	Владеет методами принятия решений, способен принимать участие в управлении проектами	ПК(У)-9

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

## Структура и содержание дисциплины

Содержание этапов реализации дисциплины:

№ этапа	Этапы реализации дисциплины, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Введение в учебно-исследовательскую работу студентов (УИРС)</li> <li>– Логическая структура научного исследования</li> <li>– Выбор объектной области исследования</li> <li>– подготовка отчета.</li> </ul>	РД-1 РД-2
2	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Этап сбора, обработки и анализа полученной информации;</li> <li>– Применение статистических методов и средств в научном исследовании</li> <li>– Основные группы задач: историко-диагностическая, теоретико-моделирующая, практически-преобразовательная</li> <li>– Критерии успешности исследовательского поиска и мониторинг процесса и результатов исследования</li> <li>– подготовка отчета.</li> </ul>	РД-2 РД-3
3	Научно-исследовательская и/или опытно-конструкторская работа: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Опытная работа;</li> <li>– Комплексный научный эксперимент.;</li> <li>– Апробация работы;</li> <li>– подготовка отчета.</li> </ul>	РД-3 РД-4
4	Заключительный:	РД-1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Интерпретация результатов исследования.</li> <li>– Оформление результатов научного поиска;</li> <li>– подготовка отчета</li> </ul>	РД-3 РД-4
--	---	--------------

### **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;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Перевод текстов с иностранных языков;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;

По окончании дисциплины, обучающиеся предоставляют отчет. Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в виде защиты отчета по УИРС. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине является неотъемлемой частью настоящей программы дисциплины и представлен отдельным документом в приложении.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Учебно-методическое обеспечение**

##### **Основная литература**

1. [Ташлыков, Александр Анатольевич](#). Научно-исследовательская работа студентов / А. А. Ташлыков // [Совершенствование содержания и технологии учебного процесса](#) сборник трудов научно-методической конференции, г. Томск, 12-13 февраля 2010 г.: / Томский политехнический университет (ТПУ) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2010 . — С. 156-158 .

##### **Дополнительная литература**

1. Картавцева, Е. Н.. Учебно-исследовательская работа студентов как средство развития их творческой деятельности [Электронный ресурс] / Е. Н. Картавцева Инженерное образование электронный научный журнал: / Ассоциация инженерного образования России (АИОР) . — 2012 . — № 11 . — [С. 144-148] . — Заглавие с титульного листа. — [Библиогр.: с. 148 (3 назв.)]. — Свободный доступ из сети Интернет. — Adobe Reader.. — ISSN 1810-2883 Схема доступа: [http://aeer.ru/files/io/m11/art\\_31.pdf](http://aeer.ru/files/io/m11/art_31.pdf) (контент)

## 8.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Громова, Татьяна Викторовна. Учебно-исследовательская практика. Часть 2 : электронный курс [Электронный ресурс] / Т. В. Громова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа инженерного предпринимательства. — Электрон. дан.. — Томск: TPU Moodle, 2018. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю..  
Схема доступа: <http://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=2540>
2. Громова Татьяна Викторовна. Учебно-исследовательская работа студентов. Часть 3. / Т.В. Громова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Школа инженерного предпринимательства (ШИП),– Томск: TPU Moodle, 2019. – Режим доступа: по логину и паролю. – Текст: электронный.  
Схема доступа: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1555>
3. Чистякова Наталья Олеговна, Шаповалова Наталья Владимировна. Учебно-исследовательская работа студентов. Часть 4. / Н.О. Чистякова, Н.В. Шаповалова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Школа инженерного предпринимательства (ШИП),– Томск: TPU Moodle, 2019. – Режим доступа: по логину и паролю. – Текст: электронный.  
Схема доступа: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1298>
4. Чистякова Наталья Олеговна, Шаповалова Наталья Владимировна. Учебно-исследовательская практика. Часть 5. / Н.О. Чистякова, Н.В. Шаповалова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Школа инженерного предпринимательства (ШИП),– Томск: TPU Moodle, 2019. – Режим доступа: по логину и паролю. – Текст: электронный.  
Схема доступа: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1708>
5. Тухватулина Лилия Равильевна. Учебно-исследовательская практика. Часть 6. / Л.Р. Тухватулина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Школа инженерного предпринимательства (ШИП),– Томск: TPU Moodle, 2020. – Режим доступа: по логину и паролю. – Текст: электронный.  
Схема доступа: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1954>

### Интернет-ресурсы:

1. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

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**):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; Zoom Zoom

## 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование 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, Белинского улица, 53а, 352	Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт. Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест;
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 361	Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт. Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест;
3.	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, 363	Компьютер - 20 шт.; Проектор - 1 шт.; Принтер - 3 шт. Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест;
4.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 365	Компьютер - 1 шт. Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест;
5.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 367	Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт. Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест;
6.	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, 368	Проектор - 2 шт.; Принтер - 4 шт.; Компьютер - 16 шт. Доска аудиторная поворотная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест;
7.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 369	Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт. Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 70 посадочных мест;

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.03.05 Инноватика образовательная программа «Предпринимательство в инновационной деятельности» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
доцент	Е.В. Галанина

Программа одобрена на заседании выпускающей Школы инженерного предпринимательства (протокол от 27.06.2019 г. №3).

Директор  
Школы инженерного предпринимательства

  
\_\_\_\_\_ /А. А. Осадченко/  
подпись

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

<b>Учебный год</b>	<b>Содержание /изменение</b>	<b>Обсуждено на заседании ШИП (протокол)</b>
2020/21 учебный год	Изменены структура и формы всех документов ООП согласно приказу ТПУ № 127-7/об "Об утверждении форм документов ООП" от 06.05.2020 г.	Протокол №5 от 30.06.2020 г
2021/22 учебный год	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Обновлены цели освоения дисциплины</li><li>2. Обновлены планируемые результаты обучения по дисциплине</li><li>3. Обновлено содержание разделов дисциплины</li><li>4. Обновлено ПО в рабочей программе дисциплины</li><li>5. Обновлен список литературы</li><li>6. Обновлен перечень профессиональных баз</li><li>7. Обновлена аннотация рабочей программы дисциплины</li><li>8. Обновлены материалы в ФОС дисциплины</li></ol>	Протокол №4 от 30.08.2021 г
2022/23 учебный год	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Обновлено программное обеспечение</li><li>2. Обновлен список литературы</li><li>3. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем</li><li>4. Обновлено материально-техническое обеспечение</li></ol>	Протокол №4 от 30.08.2022 г