

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШИП

 А.А.Осадченко
 «30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 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 2/2/2/2		
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	ШИП
Руководитель ООП			А.А. Корниенко
Преподаватель			О.Б. Шамина
Преподаватель			Е.В. Галанина

2020 г.

1. 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	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК(У)-1.В7	Владеет опытом самостоятельной аналитической и исследовательской работы
ОПК(У)-8	Способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	ОПК(У)-8.В1	Владение навыками применения исторических, экономических, философских и других подходов для организации инновационных процессов
		ОПК(У)-8.У1	Умение использовать и/или применять основы знаний истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов
		ОПК(У)-8.31	Знание основ истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов
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. В1	Владение навыками применения основных методов теоретического и экспериментального исследования
		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

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к модулю специализации 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 ¹		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Владеет навыками работы в команде (группе) при проведении проектных исследований, обсуждении 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.	ОПК(У)-8 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.

4. Структура и содержание дисциплины

Содержание этапов реализации дисциплины:

№ этапа	Этапы реализации дисциплины, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – Введение в учебно-исследовательскую работу студентов (УИРС) – Логическая структура научного исследования – Выбор объектной области исследования – подготовка отчета.	РД-1 РД-2
2	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – Этап сбора, обработки и анализа полученной информации; – Применение статистических методов и средств в научном исследовании – Основные группы задач: историко-диагностическая, теоретико-моделирующая, практически-преобразовательная – Критерии успешности исследовательского поиска и мониторинг процесса и результатов исследования – подготовка отчета.	РД-2 РД-3
3	Научно-исследовательская и/или опытно-конструкторская работа: – Опытная работа; – Комплексный научный эксперимент.; – Апробация работы; – подготовка отчета.	РД-3 РД-4
4	Заключительный: – Интерпретация результатов исследования. – Оформление результатов научного поиска; – подготовка отчета	РД-1 РД-3 РД-4

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;
- 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;

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

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 (контент)

7. Формы отчетности по дисциплины

По окончании дисциплины, обучающиеся предоставляют отчет.

8. Промежуточная аттестация

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.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. 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 (контент)

9.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/online/>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

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

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic.

10. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных 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, Усова улица, 7, строен. 6, 117	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. Zoom Zoom; 7-Zip; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR
2.	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	Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Компьютер - 20 шт.; Принтер - 3 шт.; Проектор - 1 шт. Zoom Zoom; 7-Zip; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR
3.	Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 210/3	Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест; Компьютер - 10 шт.; Проектор - 1 шт. 7-Zip; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR
4.	Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 208	Комплект учебной мебели на 140 посадочных мест; Компьютер - 6 шт.; Принтер - 1 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView
5.	Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 309	Комплект учебной мебели на 145 посадочных мест; Компьютер - 3 шт.; Принтер - 1 шт. Google Chrome; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.03.05 Инноватика, профиль «Предпринимательство в инновационной деятельности» (приема 2018 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
-----------	---------	-----

Старший преподаватель		Т.В. Громова
-----------------------	--	--------------

Программа одобрена на заседании выпускающей Школы инженерного предпринимательства (протокол от 26.06.2018 г. №3).

Директор ШИП
к.т.н.

 /А.А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ШИП (протокол)
2018/2019	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Изменена система оценивания во всех дисциплинах и практиках, реализация которых началась с осеннего семестра 2018/2019 учебного года и далее до завершения реализации программы.	Протокол №4 от 17.09.2018 г.
2019/2020	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Протокол №3 от 27.06.2019
2020/2021	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Протокол №3 от 29.06.2020