

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра конструкторско-
технологического обеспечения
машиностроительных
производств (КТОМСП МТФ)**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра конструкторско-
технологического обеспечения
машиностроительных
производств (КТОМСП МТФ)**

наименование кафедры

Е.Г.Зеленкова

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
СЕМИНАР**

Дисциплина Б1.В.03 Научно-исследовательский семинар

Направление подготовки /
специальность 15.04.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных
производств

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

150000 «МАШИНОСТРОЕНИЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 15.04.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

Программу
составили

Доцент, Е.Г.Зеленкова

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

– формирование целостного представления о научноисследовательской деятельности и овладение студентами магистратуры методическим инструментарием исследований, выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами НИС являются:

- подготовка магистрантом выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);
- овладение этапами подготовки диссертационной работы магистранта от выбора темы квалификационных научных работ до их публичной защиты;
- освоение системы методологических и методических знаний об основах научноисследовательской работы;
- овладение методологической основой научного творчества, технологией подготовки научных работ, правилами оформления;
- освоение навыков публичной защиты результатов научно-исследовательской деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-1: способностью формулировать цели проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, строить структуру их взаимосвязей, разрабатывать технические задания на создание новых эффективных технологий изготовления машиностроительных изделий, производств различного служебного назначения, средства и системы их инструментального, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения, на модернизацию и автоматизацию действующих в машиностроении производственных и технологических процессов и производств, средства и системы, необходимые для реализации модернизации и автоматизации, определять приоритеты решений задач

ПК-2: способностью участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач,

анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения

ПК-3: способностью составлять описания принципов действия проектируемых процессов, устройств, средств и систем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, разрабатывать их эскизные, технические и рабочие проекты, проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения, проводить оценку инновационного потенциала выполняемых проектов и их риски

ПК-4: способностью выполнять разработку функциональной, логической, технической и экономической организации машиностроительных производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования

ПК-7: способностью организовывать и эффективно осуществлять контроль качества материалов, средств технологического оснащения, технологических процессов, готовой продукции, разрабатывать мероприятия по обеспечению необходимой надежности элементов машиностроительных производств при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования, планировать мероприятия по постоянному улучшению качества машиностроительной продукции

ПК-8: способностью проводить анализ состояния и динамики функционирования машиностроительных производств и их элементов с использованием надлежащих современных методов и средств анализа, участвовать в разработке методик и программ испытаний изделий, элементов машиностроительных производств, осуществлять метрологическую поверку основных средств измерения показателей качества выпускаемой продукции, проводить исследования появления брака в производстве и разрабатывать мероприятия по его сокращению и устранению

ПК-9: способностью выполнять работы по стандартизации и сертификации продукции, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств, разрабатывать мероприятия по комплексному эффективному использованию сырья и ресурсов, замене дефицитных материалов, изысканию повторного использования отходов производств и их утилизации, по обеспечению надежности и безопасности производства, стабильности его функционирования, по обеспечению экологической безопасности

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

Методология научных исследований

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр		
		1	2	4
Общая трудоемкость дисциплины	12 (432)	3 (108)	4 (144)	5 (180)
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	0,5 (18)	0,5 (18)	1 (36)
занятия лекционного типа				
занятия семинарского типа				
в том числе: семинары				
практические занятия	2 (72)	0,5 (18)	0,5 (18)	1 (36)
практикумы				
лабораторные работы				
другие виды контактной работы				
в том числе: групповые консультации				
индивидуальные консультации				
иная внеаудиторная контактная работа:				
групповые занятия				
индивидуальные занятия				
Самостоятельная работа обучающихся:	10 (360)	2,5 (90)	3,5 (126)	4 (144)
изучение теоретического курса (ТО)				
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)				
реферат, эссе (Р)				
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)				

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Методологические основы научного познания.	0	9	0	0	
2	Тема 2. Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации.	0	9	0	90	
3	Тема 3. Методы логического и творческого мышления.	0	9	0	0	
4	Тема 4. Работа с научной литературой и подготовка научных публикаций.	0	9	0	126	
5	Тема 5. Основы сбора, обработки научных данных.	0	18	0	0	
6	Тема 6. Презентация результатов исследования и защита магистерской диссертации.	0	18	0	144	
Всего		0	72	0	360	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1		9	0	0
2	2		9	0	0
3	3		9	0	0
4	4		9	0	0
5	5		18	0	0
6	6		18	0	0
Всего			72	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тырыгина Г. А.	Магистерская диссертация: подготовка и защита: электронное учебно-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2015
Л2.2	Денисова Е. А., Фатхуллина Е. В.	Магистерская диссертация: учеб.-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2012
Л2.3	Клевцов Г. В.	Магистерская диссертация: электронное учебно-методическое пособие для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Тольятти: ТГУ, 2015

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Казаков Ю. В.	Магистерская диссертация: практикум	Тольятти: ТГУ, 2018
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Тырыгина Г. А.	Магистерская диссертация: подготовка и защита: электронное учебно-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2015
Л3.2	Денисова Е. А., Фатхуллина Е. В.	Магистерская диссертация: учеб.-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2012
Л3.3	Клевцов Г. В.	Магистерская диссертация: электронное учебно-методическое пособие для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Тольятти: ТГУ, 2015

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Перед началом обучения по научно-исследовательскому семинару проводится входной контроль уровня знаний обучающегося - собеседование.

Методические указания для обучающихся по изучению теоретических основ дисциплины

По каждой теме курса обучающимся необходимо:

- изучить лекционный материал, предложенные разделы в списке источников;
- ответить на вопросы для самопроверки;
- определить проблемные для понимания области, выносимые на обсуждение с преподавателем во время семинарских (практических) занятий или консультаций.

Методические указания для семинарских, практических занятий и самостоятельной работы.

При подготовке к семинарским и практическим занятиям обучающимся необходимо:

- изучить по предложенным источникам теоретические основы темы;
- выполнить задания, выносимые на самостоятельную работу, подготовить отчет по ним.

Методические указания для обучающихся по подготовке к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации обучающимся необходимо:

- оценить свой уровень выполнения контрольных точек по текущей успеваемости;
- повторить учебный материал в соответствии с перечнем заданий, выносимых на зачет.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. . www.websoft-elearning.blogspot.com/ – Учебный портал
9.2.2	2. www.hbl-russia.ru www.nlr.ru – Российская национальная библиотека (РНБ)
9.2.3	3. www.rsl.ru – Российская государственная библиотека (РГБ)
9.2.4	4. www.inion.ru – Институт научной информации по общественным наукам РАН
9.2.5	(ИНИОН)
9.2.6	5. www.auditorium.ru – Образовательный портал «Социально-гуманитарное и
9.2.7	политическое образование»
9.2.8	6. www.economics.ru – Экономический портал
9.2.9	7. www.biblus.ru - – Каталог книг «Библус» по всем отраслям науки
9.2.1 0	8. www.forexpf.ru - – Библиотека по техническому и фундаментальному
9.2.1 1	экономическому анализу
9.2.1 2	9. www.libertarium.ru – Библиотека «Либертариум»
9.2.1 3	10. www.economy.gov.ru – Министерство экономического развития и торговли
9.2.1 4	11. www.cefir.ru – «Центр экономических и финансовых исследований и разработок»
9.2.1 5	(результаты исследований, аналитические отчеты, статьи)
9.2.1 6	12. www.csr.ru – Центр стратегических разработок
9.2.1 7	13. www.isn.ru – Российская сеть информационного сообщества
9.2.1 8	14. www.iis.ru – Российский портал развития
9.2.1 9	15. Министерство финансов Российской Федерации - http://www.minfin.ru/
9.2.2 0	16. Теория и практика финансового и управленческого учета - http://www.gaap.ru/
9.2.2 1	17. СПС Консультант
9.2.2 2	18. СПС Гарант

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения