

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 2022.09.23
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Строительный институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор СТРОИН

 А.В. Набоков


« 23 » 09 2022 г.

ПЛАН

научной деятельности


2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

РАЗРАБОТАЛ

Заведующий кафедрой ИСИС  О.В. Сидоренко
« 22 » 09 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УНИиР  Д.В. Пяльченков
« 23 » 09 2022 г.

Начальник ОПНИПК
 Е.Г. Ишкина
« 23 » 09 2022 г.

1. Общие положения

Целью научной деятельности является формирование исследовательских умений и навыков аспиранта для проведения исследований, содержащих решение научных задач, имеющих значение для развития соответствующей отрасли знаний, а также закрепление необходимых профессиональных компетенций в сфере научной деятельности.

Задачами научной деятельности являются:

- развитие научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
- формирование умения самостоятельной постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской деятельности и выполнения исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования;
- обеспечение способности критического анализа результатов собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства;
- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

План научной деятельности включает в себя план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

2. План выполнения научного исследования

2.1. Научными исследованиями аспиранты занимаются на протяжении всего периода обучения.

Приобретаемые в процессе научных исследований знания необходимы для прохождения практики, сдачи кандидатских экзаменов и успешного прохождения итоговой аттестации.

Общая трудоемкость научных исследований аспирантов по научной специальности составляет 3348 час. (93 з.е.). Форма контроля – зачет с оценкой.

Таблица 1

Вид деятельности	Всего часов
Научные исследования	
Трудоемкость по годам обучения, час.:	3348
I год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	40
Самостоятельная работа	824
Всего:	864
II год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	40
Самостоятельная работа	680
Всего:	720
III год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	40
Самостоятельная работа	896
Всего:	936
IV год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	40
Самостоятельная работа	788
Всего:	828

2.2. Перечень самостоятельной работы

Таблица 2

№ п/п	Наименование темы	Семестр	Виды текущего контроля	Форма отчетности
1	изучить основные общенаучные термины и понятия, относящиеся к научным исследованиям, нормативным документам в соответствующей области науки; составить схему исследования; определить тему диссертации	1	Консультации с научным руководителем	отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта
2	изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки; изучить теоретические источники в соответствии с темой диссертации и поставленной научной проблемой; выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по научной проблеме; провести анализ состояния и степени изученности проблемы; сформулировать цели и задачи исследования; сформулировать объект и предмет исследования	2-4	Консультации с научным руководителем	отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта
3	выдвинуть научные гипотезы и выбрать направления исследования с использованием определенных методических приемов; обосновать актуальность и практическую значимость научной задачи, обосновать целесообразность ее решения; разработать методику исследований (экспериментальных исследований)	5-6	Консультации с научным руководителем	отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта
4	провести исследование (экспериментальное исследование); обработать результаты исследования (эксперимента)	7-8	Консультации с научным руководителем	отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта
5	сделать выводы о проделанной работе и разработать рекомендации	8	Консультации с научным руководителем	

3. План подготовки диссертации и публикаций

3.1. Общая трудоемкость подготовки.

Подготовкой диссертации и научных публикаций аспиранты занимаются на протяжении всего периода обучения.

Общая трудоемкость подготовки диссертации по научной специальности составляет 3384 часов (94 з.е.) и 288 часов (8 з.е.) на подготовку научных публикаций. Форма контроля - зачет с оценкой.

Таблица 3

Вид деятельности	Всего часов
Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук /подготовка научных публикаций	
Трудоемкость по годам обучения, час.:	3384/288
I год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	24/6
Самостоятельная работа	552/66
Всего:	576/72
II год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	24/6
Самостоятельная работа	768/66
Всего:	792/72
III год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	24/6
Самостоятельная работа	948/66
Всего:	972/72
IV год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	24/6
Самостоятельная работа	1020/66
Всего:	1044/72

3.2. Перечень самостоятельной работы

Таблица 4

№ п/п	Содержание работы	Семестр	Виды текущего контроля	Форма отчетности
1	утвердить тему диссертации; заполнить индивидуальный план работы аспиранта	1	Консультации с научным руководителем	отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта
2	обеспечить степень готовности диссертации не менее 30 %	2-5	Консультации с научным руководителем	
3	обеспечить степень готовности диссертации не менее 70 %	6-7	Консультации с научным руководителем	
4	обеспечить степень готовности диссертации не менее 90 %	8	Консультации с научным руководителем	
5	подготовка статей по теме диссертации в изданиях, индексируемых в Web of Science, Scopus, из перечня ВАК, в РИНЦ, в сборниках трудов (материалов конференций) и др.	2-8	Консультации с научным руководителем	отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта
6	подготовка к участию в конференциях (конкурсах) по теме диссертации международного/ всероссийского уровней	1-8		
7	оформление заявок на изобретения и полезные модели по теме диссертации	5-8	Консультации с научным руководителем	
8	оформление заявки на участие в научных конкурсах и грантах по теме диссертации международного/ всероссийского уровней	5-8		
9	представить рукопись диссертации научному руководителю	7	Консультации с научным руководителем	диссертационная работа
10	представить диссертацию на кафедру (итоговая аттестация)	8	Консультации с научным руководителем	

4. Перечень этапов освоения научного компонента

На подготовительном этапе научной деятельности аспиранту предоставляется возможность выбора темы диссертации. Тема диссертации согласовывается с потенциальным научным руководителем.

Тема диссертации должна соответствовать паспорту научной специальности, по которой планируется защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Научный руководитель и тема диссертации утверждаются приказом директора структурного подразделения не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения

программы аспирантуры.

В начале обучения проводится научный семинар, на котором аспиранты получают информацию о ведущих научных направлениях университета, проблемах и темах научных исследований, осуществляемых в рамках научной специальности; о методологии и методике научного исследования; об основных методах поиска информации для научного исследования.

Основное содержание научной деятельности, этапы и формы ее осуществления, а также формы отчетности отражаются в индивидуальных планах работы аспирантов.

Индивидуальный план работы аспиранта разрабатывается каждым аспирантом совместно с научным руководителем на базе образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, графика учебного процесса, отражает индивидуальную образовательную траекторию на весь период обучения и утверждается директором структурного подразделения.

5. Распределение этапов

Научная деятельность на каждом курсе обучения включает в себя следующие этапы:

Подготовительный этап.

- инструктаж по общим вопросам;
- определение темы диссертации;
- составление индивидуального плана работы аспиранта на весь период обучения.

Научно-исследовательский этап.

Данный этап делится на:

Программный этап включает в себя: выбор научной темы; разработку программы исследования; определение объекта, предмета, цели, основных задач и методов исследования; формулирование и обоснование исходной гипотезы исследования.

Информационно-аналитический (исследовательский) этап, который включает в себя организацию и проведение теоретического и эмпирического исследования, в ходе которого осуществляется сбор и анализ информации; описание и объяснение изучаемого объекта; обработка и систематизация полученных результатов; проверка исходной гипотезы на основе полученных фактов; формулирование предварительных выводов.

Практический этап, который включает в себя: практическую апробацию результатов исследования; обоснование заключительных выводов, предложений и рекомендаций; оформление результатов исследования; внедрение полученных научных результатов в практику.

Заключительный этап.

На данном этапе оформляются результаты научно-исследовательской деятельности:

– подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований, в том числе статей и докладов в журналах, материалах конференций. К научным публикациям относятся изданные произведения, опубликованные издательствами в печатном виде или на электронных носителях, имеющие номер ISBN или ISSN, редактора и установленный тираж:

- публикации в журналах или изданиях из Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденного ВАК при Минобрнауки России;

- публикации в журналах, индексируемых в международных системах цитирования (библиографических базах) по соответствующим областям науки (Web of Science, Scopus и др.);

- публикации в рецензируемых научных журналах, имеющих импакт-фактор по РИНЦ (Российский индекс научного цитирования);
- патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке;
- работы, опубликованные в материалах всероссийских и международных конференций;
 - выступления с докладами на научных конференциях;
 - другие виды деятельности.
- формирование отчета о выполнении индивидуального плана работы аспиранта;
- подготовка диссертационной работы, корректировка рукописи диссертации (выпускной курс);
 - получение справок о внедрении (практическом использовании основных результатов диссертационной работы) (выпускной курс).

6. Аттестация по этапам выполнения

Научная деятельность аспирантов проводится под руководством научных руководителей.

Научное руководство аспирантами осуществляют работники Университета, соответствующие требованиям, установленным Положением о научном руководстве.

Основное содержание научной деятельности, этапы и формы ее осуществления, а также формы отчетности отражаются в индивидуальных планах работы аспирантов.

По итогам выполнения индивидуального плана работы аспиранта в каждом семестре проводится аттестация аспирантов в сроки проведения промежуточных аттестаций, установленных календарным учебным графиком.

С целью прохождения промежуточной аттестации аспирант предоставляет научному руководителю отчет, в котором приводит результаты своей научной деятельности.

По результатам выполнения плана научной деятельности научные руководители в каждом семестре оценивают работу аспирантов («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), используя систему критериев оценки, в соответствии с Положением о научной деятельности аспирантов.

После оценивания результатов научной деятельности аспиранта за семестр научным руководителем отчет аспиранта о выполнении индивидуального плана научной деятельности заслушивается на расширенном заседании кафедры/межкафедральном научном семинаре.

Научный руководитель представляет на расширенном заседании кафедры/межкафедральном научном семинаре отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной деятельности с указанием оценки.

По результатам заслушивания аспиранта на расширенном заседании кафедры/межкафедральном научном семинаре кафедра принимает решение: аттестовать аспиранта с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», не аттестовать аспиранта с оценкой «неудовлетворительно» или в связи с отсутствием на аттестации без уважительной причины.

После заслушивания на расширенном заседании кафедры/межкафедральном научном семинаре отчета аспиранта о выполнении индивидуального плана научной деятельности данный отчет интегрируется в отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за соответствующий семестр.