

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
протокол от «29» мая 2024 г. № 07

И. о. ректора

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Ученым советом университета
протокол от «28» мая 2025 г. № 06

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа подготовки научных
и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Наименование образовательной программы
***2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика***

Ухта
2024

Разработчики:

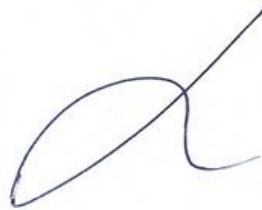
Руководитель ОПОП,
заведующий кафедрой ЭМиЛТ, к.т.н



Е. В. Тетеревлева

Обсуждена на заседании кафедры ЭМиЛТ
«26» апреля 2024 г., протокол № 10

заведующий кафедрой ЭМиЛТ, к.т.н



Е. В. Тетеревлева

рассмотрена на заседании совета направления подготовки
«Электроэнергетика и электротехника»
«29» апреля 2024 г., протокол № 3

Декан ТФ



М. А. Засовская

Содержание

«Ухтинский государственный технический университет» Ошибка! Закладка не определена.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.....	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры	5
1.3 Общая характеристика ОПОП аспирантуры	7
2 НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ	8
2.1 Формула специальности.....	8
2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.....	8
2.2 Области исследований.....	8
2.3 Отрасль наук.....	9
2.4 Содержание научного компонента.....	9
2.5 План научной работы.....	10
3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ.....	10
3.1 Типовой учебный план.....	11
3.2 Календарный учебный график	11
3.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)	11
3.4 Программы практик / Аннотации к программам практик.....	11
3.5 Программа итоговой аттестации.....	13
4 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	13
4.1 Кадровое обеспечение.....	13
4.2 Учебно-методическое обеспечение	14
4.3 Материально-техническое обеспечение.....	15
5 ЭКСПЕРТИЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
Приложение № 1	16
Приложение № 2.....	18
Приложение № 3.....	20
Приложение № 4.....	44
Приложение № 5.....	46
Приложение № 6.....	47
Приложение № 7.....	51

Приложение № 8.....	53
Приложение № 9.....	57
Приложение № 10.....	69
Приложение № 11.....	71
Приложение № 12.....	72
Приложение № 13.....	73

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее ОПОП аспирантуры), реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (далее – университет) по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный университетом с учетом потребностей рынка труда, соответствующих отраслевых требований и нормативных актов.

ОПОП аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, содержания научного компонента, содержания образовательного компонента в виде типового учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы итоговой аттестации, методических материалов, обеспечивающие ОПОП аспирантуры.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры

Нормативную правовую базу разработки ОПОП аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации»;

– Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

– приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

– приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры - стажировки»;

– приказ Минобрнауки России от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;

– постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);

– Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– Паспорт научной специальности 2.3.1 Системный анализ,

управление и обработка информации, статистика;

– Устав ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.10.2018 № 896;

– иные локальные нормативные акты университета.

1.3 Общая характеристика ОПОП аспирантуры

Цель освоения программы аспирантуры – написание, оформление и представление к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, содержащей решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки.

Основными задачами освоения ОПОП аспирантуры являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- углубленное изучение теоретических и методологических основ управления, обработки информации и поиск новых конструктивных решений в создании систем управления техническими объектами, проведение исследований в области теории управления, методов искусственного интеллекта;

- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;

- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;

- формирование комплекса знаний, необходимых для успешной научно- педагогической и научно-исследовательской работы

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

ОПОП аспирантуры реализуется в очной форме.

Срок освоения ОПОП аспирантуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года.

Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з. е.

2 НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ

2.1 Формула специальности

Группа научных специальностей:

2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

Шифр научной специальности:

**2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика**

2.2 Области исследований

1. Разработка теоретических основ управления в организационных системах.
2. Разработка математических моделей и критериев эффективности, качества и надёжности организационных систем.
3. Разработка методов и алгоритмов решения задач управления в организационных системах.
4. Разработка информационного и программного обеспечения систем управления и механизмов принятия решений в организационных системах.

5. Разработка методов получения данных и идентификации моделей, прогнозирования и управления организационными системами на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации.

6. Разработка методов и алгоритмов анализа и синтеза организационных структур.

7. Разработка моделей и методов управления организационными проектами.

8. Разработка проблемно-ориентированных систем управления и оптимизации организационных систем.

9. Разработка методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в организационных системах.

10. Разработка новых информационных технологий для решения задач управления организационными системами.

11. Разработка практико-ориентированных технологий управления организационными системами.

2.3 Отрасль наук

Технические науки.

2.4 Содержание научного компонента

Научный компонент программы аспирантуры включает в себя:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной

комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

– промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

2.5 План научной работы

Примерный план выполнения научного исследования и план подготовки диссертации и публикаций изложен в плане научной деятельности.

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ

Содержание образовательного компонента регламентируют документы:

- типовой учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- программы практик;
- программа итоговой аттестации.

3.1 Типовой учебный план

Типовой учебный план составлен с учетом требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры, сформулированных в федеральных государственных требованиях (Приказ № 951, от 20.10.2021 г.).

Типовой учебный план представлен в Приложении № 1.

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график содержит указание на последовательность реализации ОПОП по курсам, включая научную деятельность, теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении № 2.

3.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются на основе паспорта научных специальностей.

В ОПОП аспирантуры представлены аннотации дисциплин всех учебных курсов, включая элективные и факультативные дисциплины. Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении № 3.

3.4 Программы практик / Аннотации к программам практик

Программа практики включает в себя:

– указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

При разработке программ аспирантуры ФГБОУ ВО «УГТУ» выбирает типы практик в зависимости от вида деятельности, на который ориентирована программа аспирантуры.

Педагогическая практика:

- практика по получению профессиональных умений и навыков в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Способы проведения педагогической практики: стационарная и выездная.

Педагогическая практика могут проводиться в структурных подразделениях университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Аннотации программ практик представлены в Приложении № 4.

3.5 Программа итоговой аттестации

Итоговая аттестация завершает освоение ОПОП аспирантуры. Аннотация программы итоговой аттестации приведена в Приложении № 5.

4 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Сведения о выполнении требований ФГТ к кадровым условиям реализации образовательной программы (п. 18), представленные в Таблице 1.

Таблица № 1. Выполнение требований к кадровым условиям реализации образовательной программы

Пункт ФГТ	Требование ФГТ	Показатель, %	Выполнение, %
18	Доля штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)	не менее 60	100

Справка о кадровом обеспечении ОПОП аспирантуры представлена в Приложении № 6. Справка о научном руководителе аспирантов по ОПОП аспирантуры представлена в Приложении № 7.

4.2 Учебно-методическое обеспечение

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы аспиранта.

Подробный перечень учебно-методического обеспечения представлен в Приложении № 8.

4.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных типовым учебным планом.

Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Материально-техническое обеспечение представлено в Приложении № 9.

5 ЭКСПЕРТИЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Экспертиза образовательной программы – обеспечение ее качества за счет оценки всеми участниками образовательного процесса. К экспертизе могут быть привлечены представители работодателей и объединений работодателей, обучающиеся, выпускники, педагогические работники, принимающие участие в реализации образовательной программы.

Рецензия на образовательную программу (Приложение № 10).

Приложение № 1

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3
			-	-	-													
	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.
1.Научный компонент							149	149	5364	5364	150		4998	216		51	51	47
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите							110	110	3960	3960	135		3825			40	40	30
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность					110	110	3960	3960	135		3825		-	40	40	30
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты							33	33	1188	1188	15		1173			9	9	15
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты					33	33	1188	1188	15		1173		-	9	9	15
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования							6	6	216	216				216		2	2	2
+	1.3.1	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		1234			6	6	216	216				216	-	2	2	2
2.Образовательный компонент							25	25	900	900	202.5	192	535.5	162		9	9	7
2.1.Дисциплины (модули)							19	19	684	684	197	190	325	162		9	3	7
+	2.1.1	История и философия науки	1			1	4	4	144	144	40	38	50	54	-	4		
+	2.1.2	Иностранный язык	1			1	5	5	180	180	76	74	50	54	-	5		
+	2.1.3	Системный анализ, управление и обработка информации (нефтяной и газовой промышленности)	3				4	4	144	144	28	26	62	54	-			4
+	2.1.4	Элективные дисциплины 1 (дисциплины по выбору)			3		3	3	108	108	26.5	26	81.5		-			3
+	2.1.4.1	Теория случайных процессов			3		3	3	108	108	26.5	26	81.5		-			3

-	2.1.4.2	Обратные задачи математической физики			3		3	3	108	108	26.5	26	81.5		-		3
+	2.1.5	Элективные дисциплины 2 (дисциплины по выбору)			2		3	3	108	108	26.5	26	81.5		-		3
+	2.1.5.1	Теория автоматического управления и синтез законов управления			2		3	3	108	108	26.5	26	81.5		-		3
-	2.1.5.2	Прикладные методы нечеткого моделирования			2		3	3	108	108	26.5	26	81.5		-		3
+	2.1.6(Ф)	Факультативные дисциплины													-		
-	2.1.6.1	Организация и планирование научно-исследовательской деятельности		2			1	1	36	36	20.5	20	15.5		-		1
-	2.1.6.2(Ф)	Нормативно-правовые основы высшего образования		2			1	1	36	36	20.5	20	15.5		-		1
-	2.1.6.3(Ф)	Педагогика и психология высшей школы		2			1	1	36	36	24.5	24	11.5		-		1
-	2.1.6.4(Ф)	Технологии профессионально-ориентированного обучения		2			1	1	36	36	24.5	24	11.5		-		1
-	2.1.6.5(Ф)	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования		2			1	1	36	36	26.5	26	9.5		-		1
-	2.1.6.6(Ф)	Защита интеллектуальной собственности		2			1	1	36	36	18.5	18	17.5		-		1
2.2.Практика							6	6	216	216	5.5	2	210.5				6
+	2.2.1(У)	Педагогическая практика		2			6	6	216	216	5.5	2	210.5		-		6
2.3 Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																	
3.Итоговая аттестация							6	6	216	216	3	2	213				6
+	3.1	Итоговая аттестация					6	6	216	216	3	2	213		-		6

Приложение № 2

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Календарный учебный график 2024-2025 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

[illegible]

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
Н	Дисциплины (модули), практики и научный компонент	40 5/6	42 3/6	37 3/6	120 5/6
Э	Промежуточная аттестация	3 2/6	1 2/6	2 2/6	7
Г	Итоговая аттестация			4	4
К	Каникулы	6	6	6	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 1/6 (13 дн)	6 3/6 (39 дн)
Продолжительность обучения					
Итого		52 1/6	52 1/6	52	156 2/6

Аннотации программ дисциплин

2.1.1 Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

1. Цели и задачи

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у аспирантов представлений об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки и тенденциях ее исторического развития;
- изучение истории и философии науки как фундаментальной составляющей образования аспирантов;
- изучение произведений классиков истории и философии науки;
- формирование у аспирантов знаний и умений для аналитической работы в научном пространстве диссертационного исследования.

Задачи изучения:

- раскрыть роль и сформулировать роль науки в современном обществе, проанализировать условия развития мировой системы научного знания, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- сформировать у аспирантов представление о науке как важнейшем факторе современного социального и личностного бытия;
- сформировать представление о ведущих тенденциях и основаниях исторического развития науки, влияния на неё социальных, экономических, и культурных процессов в обществе;
- сформировать понимание методологических оснований современного научного познания, показав, с одной стороны, единство естественно-научного знания, с другой, специфику социально-гуманитарного знания;
- дать представление об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в академических, технических и прикладных науках;

- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретных научных исследований.
- рассмотреть систему подготовки послевузовского образования в России и в мировой практике образования;
- проанализировать работу научных институтов, учреждений и академий наук Российской Федерации;
- выработать навыки самостоятельной работы с философской литературой и основными методами философского анализа.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные понятия истории и философии науки;
- основные институты и учреждения науки и научные сообщества, их образование в истории общества;
- роли и задачи науки в современном обществе;
- организационные основы деятельности научных организаций;
- цели и задачи дисциплины «История и философия науки» в подготовке к сдаче кандидатского минимума;
- зарубежные и отечественные системы подготовки научных кадров;
- роль философии как мировоззрения, общей методологии познания и ценностно-ориентирующей программы; основные философские категории, философские системы и школы.

Уметь:

- использовать полученные знания в практике научно-исследовательской работы;
- оценивать качество реализуемых научных проектов на основе современной методологии;
- анализировать различные научные подходы в области философии науки и выявлять возможные противоречия;

- использовать полученные знания для оказания теоретической и практической помощи аспирантам в области научного творчества;

- самостоятельно анализировать научную и публицистическую литературу по социогуманитарной проблематике; отличать научную постановку вопросов от религиозной и иных ненаучных форм освоения мира.

Владеть:

- навыками философской культуры и методологическими принципами философии науки;

- основами научного исследования;

- особенностями правового регулирования образовательной деятельности.

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, способностью и готовностью к участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера.

3. Содержание дисциплины

- Предмет и основные концепции современной философии науки;

- Наука в культуре современной цивилизации;

- Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции;

- Структура научного знания;

- Динамика науки как процесс порождения нового знания;

- Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности;

- Наука как социальный институт.

2.1.2 Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

1. Цели и задачи:

Достижение практического владения языком в различных видах речевой коммуникации (говорение, аудирование, чтение, письмо), которые дают возможность свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке

в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме; делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя); вести беседу по тематике направления подготовки.

В задачи аспирантского курса «Иностранный язык» входят совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- лексику в объёме не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов по тематике направления подготовки;

- грамматику, характерную для научного стиля;

Уметь:

- понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по тематике направления подготовки;

- читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по тематике направления подготовки;

- делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке;

Владеть:

- подготовленной, а также неподготовленной монологической речью;

- диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала по тематике направления подготовки;

- всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое);

- умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности, уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить

содержание прочитанного в форме резюме, написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования;

- навыками языковой и контекстуальной догадки;
- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований.

3. Содержание дисциплины

- Грамматика изучаемого языка (английского, немецкого, французского);
- Чтение и перевод профессионально-ориентированной литературы;
- Аннотирование и реферирование профессионально-ориентированного и научного текста (устно и письменно);
- Особенности научного функционального стиля. Понятие перевода;
- Развитие навыков устной и письменной речи на основе прочитанной литературы.

2.1.3 Аннотация рабочей программы дисциплины «Системный анализ, управление и обработка информации (нефтяной и газовой промышленности)»

1. Цель и задачи

Цель изучения:

Приобретение и закрепление аспирантами теоретических знаний, умений и практических навыков в области системного анализа, а также компетенций в сфере современных систем управления и обработки информации с их применением в нефтяной и газовой промышленности.

Задачи изучения:

- формирование навыков в области теории системного анализа, обработки информации и управления;

– изучение основных методов научных исследований в области анализа структурно-сложных систем, сбора, передачи, обработки и хранения информации, оптимизации управления сложными системами.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

– основные принципы использования современных методов исследования в области системного анализа, управления и обработки информации;

– современные тенденции и основные направления исследований в развитии системного анализа, управления и обработки информации;

– основные методы и подходы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области системного анализа, управления и обработки информации с использованием передовых технологий.

уметь:

– применять системный анализ, управление и обработку информации на основе углубленно изученной теории в области методов и средств анализа и обработки информации, управления сложными системами с целью повышения эффективности, надежности и качества функционирования технических систем в нефтяной и газовой промышленности.

владеть:

– навыками применения методов и технологии системного анализа на практике;

– навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента;

– навыками разработки информационного, алгоритмического обеспечения и программного обеспечения интегрированных информационных систем; – навыками создания интеллектуальных систем управления организационными и технологическими системами;

– навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования;

– навыками работы в научном коллективе.

быть способным:

– использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;

– самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию.

3. Содержание дисциплины:

- Определения и свойства систем;
- Методологии и технологии системного анализа;
- Постановка задач принятия решений. Экспертные методы;
- Модели и методы принятия решений при нечеткой информации;
- Игра как модель конфликтной ситуации;
- Оптимизационный подход к проблемам управления и принятия решений.

Элективные дисциплины (дисциплины по выбору):

2.1.4.1 Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория случайных процессов»

1. Цель и задачи

Цель изучения:

Приобретение прочных теоретических знаний и практических навыков по использованию математических методов исследования и описания стохастических и динамических систем.

Задачи изучения:

- освоение методов обработки статистических данных о случайных явлениях, процессах, объектах;

- показать возможности использования математического аппарата для выявления закономерностей в изучаемых процессах;

- обучение основам использования программных средств для изучения случайных процессов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- методы построения вероятностных моделей описывающих стохастическую динамику процессов;

- методы исследования свойств стохастических моделей;

- свойства марковских процессов;

- методы описания систем массового обслуживания;

Уметь:

- формулировать математическую постановку задачи;

- устанавливать свойства решений стохастических систем;

- адекватно строить математические модели;

Владеть:

- методами теории вероятности;

- теорией интегрирования;

- методами построения решений уравнения Колмогорова, описывающих различные случайные процессы.

Быть способным:

- производить анализ рассматриваемого процесса с целью выбора и применения оптимального способа обработки статистических данных.

3. Содержание дисциплины

- Основы теории случайных процессов;

- Случайные последовательности;

- Элементы общей теории случайных процессов. Точечные случайные процессы;

- Приложения теории точечных процессов;

- Марковские процессы в широком смысле;
- Стохастические функции.

2.1.4.2 Аннотация рабочей программы дисциплины «Обратные задачи математической физики»

1. Цель и задачи

Цель преподавания дисциплины: изучение теоретических основ функционального анализа, развитие понимания методов решения обратных задач математической физики и области их применимости. Разработка новых математических методов и алгоритмов проверки адекватности методов регуляризации при решении обратных задач в изучаемой предметной области.

Задачи изучения: формирование понимания принципов специальных методов решения обратных задач математической физики, области применимости теоретических предпосылок функционального анализа, формирование понимания о типах используемых пространств, способах их описания и лежащих в основе теоретических предпосылок ограничений на практическую применимость.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия функционального анализа, методы решения обратных задач математической физики.

уметь: обоснованно выбирать адекватные методы решения обратных задач в проблемной области; строить регуляризирующие алгоритмы с использованием подхода Тихонова.

владеть: навыками правильного выбора теоретического описания методов решения обратных задач для физических процессов.

3. Содержание дисциплины:

- Введение;
- Функциональный анализ и полугруппы;
- Теория экстремальных задач;

- Методы решения обратных задач.

2.1.5.1 Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория автоматического управления и синтез законов управления»

1. Цели и задачи

Цель изучения:

Освоить общие закономерности функционирования, присущие автоматическим системам различной физической природы, и на основе этих закономерностей разрабатывать принципы построения высококачественных систем управления.

Задачи изучения:

- получение конкретных навыков в проектировании систем управления техническими процессами;
- выработка умения производить анализ и разработку структуры и технических параметров систем автоматического регулирования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- принципы анализа и синтеза законов управления систем регулирования;
- способы идентификации технологических объектов для моделирования их процессов управления;
- основные понятия и определения ТАУ;

Уметь:

- производить анализ и синтез САР;
- анализировать режим работы технологических процессов как объекта управления;
- составлять структуру и математическое описание САР (системы автоматического регулирования);

– интерпретировать экспериментальные данные и сопоставлять их математическим описанием САУ;

Владеть:

– навыками математического анализа и описания стационарных процессов в САУ;

– навыками анализа и компьютерного моделирования технологических процессов с использованием специального и универсального ПО;

– умением сопоставлять полученные данные с теоретическими.

Быть способным:

– производить анализ рассматриваемого процесса с целью разработки и применения оптимального способа управления и регулирования.

3. Содержание дисциплины

– Классификация систем автоматического управления (САУ);

– Математическое описание и основные характеристики линейных непрерывных САУ;

– Динамические звенья систем автоматического управления;

– Базовые параметры САУ. Основные законы управления и регуляторы;

– Основы теории устойчивости линейных непрерывных САУ;

– Анализ качества линейных непрерывных САУ. Основы синтеза линейных САУ.

2.1.5.2 Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладные методы нечеткого моделирования»

1. Цели и задачи

Цель преподавания дисциплины: обеспечить аспирантов, специализирующихся в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ, необходимым уровнем знаний в области

нечеткого моделирования, применение полученных знаний при моделировании геолого-геофизических процессов.

Задачи изучения: выработать навыки разработки отдельных программ, выполнять отладку и настройку программ для обработки измерительной информации, включая задачи контроля результатов измерения, для решения различных задач в условиях неопределенности данных; выработать умение выполнять построение математических моделей объектов исследования, их анализа и оптимизации.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: принципы нечеткого моделирования; методы конструирования и анализа моделей;

уметь: применять методы нечеткого моделирования для решения задач прогнозирования в условиях неопределенности;

владеть: приемами построения математических моделей объектов исследования, их анализа и оптимизации, выбор готового или разработка нового алгоритма решения задачи.

3. Содержание дисциплины

- Введение. Основные понятия и определения;
- Нечеткие множества, числа, величины. Принцип решения Заде;
- Нечеткие отношения. Композиции нечетких отношений;
- Прогнозирование и принятие решений в условиях неопределенности данных.

Факультативные дисциплины;

2.1.6.1 Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация и планирование научно-исследовательской работы»

1. Цели и задачи

Цель преподавания дисциплины - формирование у аспирантов углубленных знаний и навыков научных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- оценить роль организации и планирования научных исследований в эффективности конечного результата;
- изучить основные методы и технологии научных исследований;
- ознакомиться с разработанными на кафедре методиками, моделями, программными продуктами;
- ознакомиться с методами оптимизации при разработке технологических решений;
- ознакомиться с современными методами обработки промышленных и экспериментальных данных.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

Методы, средства и технологии научных исследований, критерии оптимизации технологических решений; инструментальные средства информационных технологий, используемые для решения вычислительных задач;

Уметь:

Планировать и проводить научные исследования с использованием информационных технологий; применять методы оценки технико-экономической эффективности применяемых технологических решений;

Владеть:

Вопросами организации и планирования научно-исследовательской деятельностью; использования современного компьютерного и математического моделирования;

Быть способным:

использовать технологии планирования научных исследований в профессиональной сфере.

3. Содержание дисциплины:

- Организационная структура и тенденции развития науки в России;
- Методологические основы научных исследований;
- Организация работы с научной литературой, экспериментальных и промысловых исследований;
- Процесс и методика научных исследований;
- Технологические карты научных исследований;
- Планирование, подготовка и проведение эксперимента;
- Выполнение научного исследования и техника оформления его результатов.

2.1.6.2(Ф) Аннотация рабочей программы дисциплины «Нормативно-правовые основы высшего образования»

1. Цели и задачи

Цель преподавания дисциплины:

- изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования;
- изучение законодательной и нормативной базы функционирования системы высшего образования в Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования;
- формирование у аспирантов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам высшего образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения

образования в России, структуру, виды и особенности использования нормативных правовых актов в образовательной практике;

- рассмотреть систему государственного контроля качества образования в России, полноту нормативно-правового обеспечения и предпосылки для разработки Кодекса РФ об образовании;

- проанализировать законодательные акты Российской Федерации и документы международного права по вопросам образования в части охраны прав и защиты интересов обучающихся;

- выработать навыки самостоятельной работы с юридической литературой и нормативно-правовыми актами, регулирующими отношения в области образования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- основные законодательные акты в сфере образования;

- структуру и содержание основных нормативных документов, регламентирующих организацию учебного процесса;

- структуру российской высшей школы;

- основы государственной политики и права в области образования;

- особенности правового регулирования образовательной деятельности;

Уметь:

- использовать полученные знания в образовательной практике;

- оценивать качество реализуемых образовательных программ на основе действующих нормативно-правовых актов;

- использовать полученные знания для оказания практической правовой помощи обучающимся в области социальной защиты;

Владеть:

- навыками правовой культуры и ключевыми вопросами образовательного права;

- представлением об основополагающих принципах формирования нормативно-правового обеспечения системы высшего образования в РФ;
- представлением об основных направлениях совершенствования правового регулирования высшего образования;
- навыками поиска нормативных документов на сайтах Минобрнауки РФ и других образовательных сайтах.

3. Содержание дисциплины

- Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных организаций;
- Стандарты высшего образования;
- Правовое регулирование в области науки;
- Образовательные правоотношения в системе высшего образования;
- Нормативно-правовое обеспечение высшего образования (в т. ч. в системе подготовке кадров высшей квалификации).

2.1.6.3(Ф) Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»

1. Цели и задачи

Цель преподавания дисциплины: формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических задач и методов преподавания на современном образовательном уровне; развитие социально личностных и профессиональных качеств в профессионально-педагогической и научно-исследовательской среде.

Задачи изучения дисциплины:

- теоретическое освоение общепсихологических и педагогических методов, методик и приемов, позволяющих применять их в практике преподавательской работы с обучающимися, кадрами, и персоналом;
- формирование умения применять психолого-педагогические знания в профессиональной деятельности;

– усовершенствование имеющихся у обучающихся исследовательских качеств, развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- психологические основы обучения в образовательных организациях;
- основные формы контроля и оценки учебной деятельности и ее результатов в их психологическом аспекте;
- сущность, принципы, формы и методы организации различных направлений воспитания и самовоспитания;
- закономерности становления личности;
- закономерности педагогического общения в высшей школе;
- психологические основы взаимодействия преподавателей и студентов;
- типичные положения психического состояния студента
- отрицательные психические состояния психики студента и их предупреждения;
- основы межличностных отношений;
- средства и методы педагогического воздействия на студента;

Уметь:

- анализировать основные психологические проблемы обучения и воспитания;
- показывать психологические возможности повышения эффективности обучения и воспитания;
- организовывать профессиональную деятельность с опорой на современные достижения психолого-педагогической науки и практики;

Владеть:

- основами навыков психологического анализа учебно-воспитательных ситуаций;

- выбирать адекватные способы планирования и проведения учебных занятий;
- применять психологические знания в практической работе для оптимального создания и развития системы «преподаватель – аудитория»;
- ориентироваться в факторах и условиях, способствующих и препятствующих деятельности преподавателя;
- адекватно разрешать педагогические конфликты.

3. Содержание дисциплины

- Общие методологические вопросы педагогики и психологии;
- Психологические особенности субъектов образовательного процесса;
- Психологические технологии взаимодействия преподавателя высшей школы с аудиторией.

2.1.6.4(Ф) Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологии профессионально-ориентированного обучения»

1. Цели и задачи

Цель преподавания дисциплины: формирование у обучаемых универсальных и обще-профессиональных компетенций по квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Дисциплина обеспечивает получение аспирантами и соискателями профессиональной подготовки в области профессионально-педагогической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать понятие об основаниях технологизации обучения студентов в вузе, ее задачах, характеристиках и специфике на основании дидактики высшей школы, а также подходов к образовательным, педагогическим и технологиям обучения;
- обеспечить условия для приобретения аспирантами опыта анализа и использования в своей практической деятельности технологий профессионально-ориентированного обучения;

– подготовить аспирантов к использованию технологий профессионально-ориентированного обучения с учетом цели формирования общепрофессиональных и универсальных компетенций.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

– историю технологий профессионально-ориентированного обучения в системе образования; – теоретические и практические традиции применения технологий профессионально-ориентированного обучения, в зависимости от специфики дисциплины в различных видах образовательной и методической деятельности преподавателя;

– особенности технологического подхода к образовательному процессу, порядок и методы разработки и применения технологий;

Уметь:

– формулировать и реализовывать собственную, научно-обоснованную концепцию педагогической деятельности в сфере высшего профессионального образования;

– рефлексировать технологии, методы и средства педагогической практики, использовать алгоритм выбора технологий профессионально-ориентированного обучения для преподавания конкретных дисциплин;

Владеть:

– навыками методической проработки профессионально-ориентированного материала;

– навыками педагогического моделирования и прогнозирования;

– основными методами использования профессионально-ориентированных технологий в образовательном процессе высшей школы.

3. Содержание дисциплины

– Организационно-педагогические основы обучения в высшей школе;

– Дидактические основы разработки в высшей школе технологий профессионально-ориентированного обучения;

– Содержательно-методическое обеспечение реализации в педагогической практике основных видов технологий профессионально-ориентированного обучения;

– Дидактические возможности применения в высшей школе различных методов обучения.

2.1.6.5(Ф) Аннотация рабочей программы дисциплины «Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования»

1. Цели и задачи

Цель преподавания дисциплины:

– повышение уровня математической культуры;
– развитие алгоритмического и логического мышления,
– овладение вероятностно-статистическими методами решения задач психолого-педагогических исследований.

– выработка умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

– организация вычислительной обработки результатов в прикладных задачах педагогической и психологической наук.

Задачи изучения:

– овладение фундаментальными принципами и методами решения задач научного психолого-педагогического исследования;

– научить аспиранта грамотно применять вероятностно-статистические методы для решения исследовательских задач в психолого-педагогических науках;

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

– основы теории вероятностей и математической статистики;

- системы расчетов в табличных процессорах (Excel);

Уметь:

- ориентироваться в справочной математической литературе, приобретать новые математические знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- уметь проводить расчеты с использованием табличных процессоров
- применять методы теории вероятностей и математической статистики при обработке и анализе экспериментальных данных;

Владеть:

- методами построения простейших вероятностных моделей типовых профессиональных задач;
- математическими методами решения задач психолого-педагогических исследований;
- методами анализа содержательной интерпретации полученных результатов.

3. Содержание дисциплины

- Случайные величины;
- Первичная обработка статистических данных. Точечные и интервальные оценки параметров;
- Проверка статистических гипотез;
- Одномерный и многомерный регрессионный анализ.

2.1.6.6(Ф) Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита интеллектуальной собственности»

1. Цели и задачи

Цель преподавания дисциплины - приобретение кадрами высшей квалификации направления подготовки 27.06.01 Управление в технических системах теоретических знаний и практических навыков в области основ

защиты интеллектуальной собственности. Преподаватель - исследователь должен знать основные аспекты функционирования института интеллектуальной собственности в условиях рыночной экономики в современной России.

Задачи изучения:

- ознакомить с историей возникновения и развития различных объектов интеллектуальной собственности;
- дать общие представления об институте ИС, его проблемах, перспективах как в Российской Федерации, так и мировой практике;
- ознакомить с основами организации патентной деятельности, изучение патентного законодательства РФ, получение навыков овладеть основными методами и системами патентного поиска и анализа патентной документации, с правовыми и экономическими основами изобретательской и патентно-лицензионной деятельности;
- изучение законодательства в области авторского права и смежных прав, о средствах индивидуализации, селекционных достижениях;
- научить оформлять заявки на различные объекты ИС, оформлять и регистрировать различные договора на разные объекты интеллектуальной собственности;
- ознакомить с правовой охраной различных объектов промышленной собственности;
- дать представления о гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности за посягательства на интеллектуальную собственность;
- содействовать активизации научно-исследовательской деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- историю возникновения, становления и развития интеллектуальной собственности;

- объекты авторского и смежных прав, промышленной собственности и их правовую охрану;
- виды изобретений;
- классификаторы на разные объекты ИС: международную патентную классификации. (МПК); международную классификацию промышленных образцов (МКПО); международную классификацию товаров и услуг (МКТУ);
- структуру и содержание баз данных Роспатента по различным объектам интеллектуальной собственности;
- международные и Российские организации охраняющие ИС.

Уметь:

- определять МПК; МКПО, МКТУ;
- проводить патентный поиск; выявлять аналоги, прототипы;
- составлять описание и формулы изобретения и иных объектов;
- оформить заявку на получение патента, регистрировать ПЭВМ, БД;
- составлять заявки и техническую документацию по различным объектам интеллектуальной собственности;
- рассчитывать размер государственной пошлины, за регистрацию объектов;
- составлять, оформлять, регистрировать и трактовать различные договора (лицензионный договор, договора отчуждения, заказа, залога, франчайзинга) на разные объекты интеллектуальной собственности.

Владеть:

- навыками находить и пользоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правовую охрану объектов интеллектуальной собственности;
- возможностью ориентироваться в судебной и административной практике за нарушение интеллектуальных прав.

3. Содержание дисциплины

- Предмет защиты ИС. Общие вопросы ИС;
- Авторское право и смежные права;
- Патентное право;

Иные объекты интеллектуальной собственности.

Аннотация программы научно-исследовательской деятельности

Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности составляет 162 зачётные единицы, 5832 часа.

Научно-исследовательская деятельность проходит на протяжении всего периода обучения.

Целью НИД является формирование и усиление творческих способностей аспирантов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов.

Основными задачами НИД являются:

- формирование мотивации у аспирантов к более углубленному и творческому освоению учебного материала через участие в исследовательской работе;
- развитие у аспирантов интереса к исследованиям, как основе для создания новых знаний;
- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- развитие навыков творческой и исследовательской деятельности, включая навыки работы в исследовательских коллективах;
- получение новых научных результатов по теме диссертационной работы;
- формирование кадрового потенциала УГТУ.

Прохождение НИД заканчивается сдачей зачета с оценкой

Аннотация педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачётных единиц, 215 часа.

Цель педагогической практики заключается в:

- формировании и развитии профессиональных навыков преподавания в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования;

- изучении основ педагогического мастерства, умений и навыков;

- формировании у аспирантов навыков руководства группой людей с постановкой задач и контролем над выполнением работ;

- выработке у аспирантов навыков разработки учебных планов, программ и методического обеспечения для преподавания дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования;

- самостоятельном ведении преподавательской работы.

Прохождение практики предполагает выполнение следующих задач:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний методов, и методик преподавания дисциплин в профессиональных образовательных организациях, организациях высшего образования и дополнительного профессионального образования, полученных аспирантами в процессе обучения;

- формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры;

- закрепление навыков разработки учебно-методических материалов: плана лекций и практических занятий, списков обязательной и дополнительной литературы, вопросов к практическим занятиям и т. п.;

- формирование у аспирантов навыков самостоятельного проведения учебных занятий по дисциплинам кафедры;
- формирование у аспирантов готовности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для ведения всех видов учебных занятий со студентами образовательных организаций;
- привитие навыков педагогического мастерства, умения изложить материал в доступной и понятной форме;
- получение опыта преподавания дисциплин от ведущих преподавателей кафедры;
- апробацию различных систем образования;
- развитие готовности аспирантов к проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий, творческому решению научно-педагогических задач;
- воспитание положительной мотивации к исследовательской деятельности, осмысленного положительного отношения к процессу преподавания в высшей школе, потребности в постоянном профессиональном и личностном самосовершенствовании;
- формирование представления о специфике воспитательной работы в образовательной организации высшего образования и приобретение опыта в организации воспитательных мероприятий.

Прохождение практики заканчивается сдачей зачета.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, 216 часа. Общая трудоемкость составляет 100 часов. Подготовка диссертации 110 часов. Подготовка и представление научного доклада 6 часов. Итоговая аттестация проводится в конце VIII семестра на 4-м курсе обучения в аспирантуре.

Целью государственной итоговой аттестации является оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация является обязательной и не может быть заменена оценкой качества освоения образовательных программ на основании итогов промежуточной аттестации обучающегося;

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

СПРАВКА

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных
и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения – очная, год набора 2023

2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Агинеи Руслан Викторович	Штатный	Должность – ректор. Ученая степень – доктор наук. Ученое звание профессор.	Научно-исследовательская деятельность	Высшее профессиональное, Высшее профессиональное горный инженер, экономист-менеджер	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	150	0,167
							150	0,167

2	Дорогобед Алена Николаевна	Штатный	Должность – зав. кафедрой. Ученая степень – к. т. н. Ученое звание – доцент	Прикладные методы нечеткого моделирования	Высшее профессиональное. инженер	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	26,5	0,029
							26,5	0,029
3	Ершов Александр Александрович	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к. философ. н. Ученое звание отсутствует.	История и философия науки	Высшее, специальность Философия, философ, преподаватель философии. 09.00.13 Религиоведение, философская антропология, философия культуры	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	40	0,044
							40	0,044
4	Печенко Наталья Сергеевна	Внешний совместитель	Должность – доцент. Ученая степень – к. н. Ученое звание – отсутствует.	Защита интеллектуальной собственности	Высшее профессиональное Экономика и управление на предприятии (таможен), экономист-менеджер	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	18,5	0,021
							18,5	0,021
5	Волкова Ольга Александровна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень к.пед.н. Ученое звание отсутствует.	Педагогика и психология высшей школы	Высшее, специальность Психология, психолог	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	24,5	0,027
				Технологии профессионально- ориентированного обучения			24,5	0,027

							49	0,054
6	Некучаев Владимир Орович	Штатный	Должность – зав. кафедрой Ученая степень – доктор наук. Ученое звание профессор.	Обратные задачи математической физики	Высшее профессиональное, физик	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	26,5	0,029
							26,5	0,029
7	Пашкова Марина Михайловна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к.т.н. Ученое звание – доцент.	Иностранный язык	Высшее профессиональное, учитель английского и немецкого языков ср. школы	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	76	0,084
							76	0,084
8	Кондраль Дмитрий Петрович	Штатный	Должность – доцент кафедры документоведени я, истории и философии, кандидат политических наук, доцент	Нормативно- правовые основы высшего образования	Высшее профессиональное, политология, 22.00.05 Политическая социология, политолог. Высшее профессиональное, Культурология; 24.00.01 Теория и история культуры, культуролог, историк русской культуры, преподаватель	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	20,5	0,023
							20,5	0,023
9	Семяшкина Елена Ивановна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень– к.ф. м.н. Ученое звание отсутствует.	Системный анализ, управление и обработка информации (нефтяной и газовой промышленности), Теория случайных процессов	Высшее профессиональное Прикладная математика математик-прикладник	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	28	0,031
							26,5	0,029
							54,5	0,061
10	Старцев Андрей Эврикович	Штатный	Должность – доцент.	Теория автоматического	Высшее профессиональное	https://www.ugtu.net/informaciya -o-povyshenii-kvalifikacii	26,5	0,029

			Ученая степень – к.т.н. Ученое звание – отсутствует.	управления и синтез законов управления	горный инженер-электрик		26,5	0,029
11	Тетеревлева Елена Владимировна	Штатный	Должность – заведующий кафедрой. Ученая степень – к.т.н. Ученое звание отсутствует.	Педагогическая практика	Высшее, специальность Электроэнергетические системы и сети, инженер-электрик	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	5,5	0,006
							5,5	0,006
12	Чупров Илья Федорович	Штатный	Должность – профессор. Ученая степень – д. т. н. Ученое звание – доцент.	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования	Высшее профессиональное, учитель математики средней школы	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	26,5	0,029
							26,5	0,029
13	Севостьянова Ольга Павловна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к.т.н. Ученое звание – доцент.	Организация и планирование научно-исследовательской деятельности,	Высшее, специальность Лесоинженерное дело, инженер. 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	20,5	0,023
							20,5	0,023

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, 13 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, 0,600 ст.

3. Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых научно-педагогическими работниками, имеющими ученую степень и (или) ученое звание, 0,600 ст.

Приложение № 7

СПРАВКА

о научном руководителе основной профессиональной образовательной программы аспирантуры

Форма обучения – очная, год набора 2024

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)
1.	Агинеи Руслан Викторович	Штатный	Должность – ректор. Ученая степень – доктор наук. Ученое звание профессор.	Диагностика и неразрушающий контроль трубопроводов, противодействие коррозии, материаловедение, прочность и ресурс	Исследование скорости деградации свойств антикоррозионного покрытия для подземного магистрального трубопровода на основе данных электроизмерений. Журнал Наука и техника в газовой промышленности № 3.2022. стр.63-72 Особенности практической идентификации геомагнитно-	Обоснование способа поддержания температурного режима трубопроводов для транспортировки смеси сжиженных углеводородов в	Доклад «Особенности практической идентификации геомагнитно-индуцированного источника, воздействующие на подземные трубопроводы». Всероссийская конференция с международным участием «Проблемы геологии, разработки и эксплуатации

				трубопроводных конструкций.	индуцированного источника, воздействующие на подземные трубопроводы. Журнал «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса № 1. 2023 г., стр. 51-58 Исследование методов восстановления работоспособности стационарных электродов сравнения / О. Н. Ракито, Р. В. Агинеи, В. С. Елин // Транспорт и хранение углеводородов : Тезисы докладов V Всероссийской научно-технической конференции молодых учёных, Омск, 26 апреля 2024 года. – Омск: Омский государственный технический университет, 2024. – С. 142-145. Сырьевая углеводородная база Республики Коми: состояние, проблемы и пути их решения на современном этапе / Р. В. Агинеи, К. Р. Мальцев, Н. П. Демченко, В. Б. Ростовщиков // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России : Материалы XVIII Геологического съезда Республики Коми, Сыктывкар, 10–12 апреля 2024 года. – Сыктывкар: Коми научный центр УрО РАН, 2024. – С. 23-25 Особенности проектирования системы электрохимической защиты обсадных колонн скважин с различными характеристиками / В. А. Середенок, В. Н. Юшманов, Н. С. Хенкина, Р. В. Агинеи // Бурение и нефть. – 2024. – № 11. – С. 50-56.	рабочем диапазоне. Нечеткая событийная модель поиска утечек в трубопроводах / К. И. Шмаков, А. С. Казак, Р. В. Агинеи // Автоматизация и информатизация ТЭК. – 2024. – № 5(610). – С. 5-12 Сравнительный анализ автономных источников электроэнергии линейных потребителей магистральных газопроводов методом экспертной оценки / Н. А. Митрофанов, Р. В. Агинеи // Автоматизация и информатизация ТЭК. – 2024. – № 11(616).	месторождений, транспорта и разработки трудноизвлекаемых тяжелых нефтей. Ухта, 2023 Доклад Транспорт и хранение углеводородов на V Всероссийской научно-технической конференции молодых учёных, Омск, 26 апреля 2024 года. – Омск: Омский государственный технический университет, 2024
--	--	--	--	------------------------------------	---	--	---

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
2024/2025**

№	Наименование электронного ресурса	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
<i>Общие для университета</i>				
1.	ВЭБС Учебно-методические пособия	локальный доступ - собственная	lib.ugtu.net	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г., Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
2.	ЭБС ZNANIUM.COM	удаленный доступ - сторонняя	www.znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) 1580 эбс от 24.11.2023 г. Доступ с 27.11.2023 г. по 26.05.2024 г.
3.	ЭБС ЮРАЙТ	удаленный доступ - сторонняя	www.biblio-online.ru	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г. Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
4.	ЭР ЦОС «PROФобразование	удаленный доступ - сторонняя	https://profspo.ru/	ООО «Профобразование» Договор № 11096/23PROF от 22.12.2023 г. Доступ с 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г.
5.	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.tyuiu.ru/	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г. Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
6.	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УТНГУ	удаленный доступ - сторонняя	http://bibl.rusoil.net	ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022 Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.

7.	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.gubkin.ru	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г. Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.
8.	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	удаленный доступ - сторонняя	нэб.рф	ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
9.	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований)	удаленный доступ - сторонняя	uisrussia.msu.ru	НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018 Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время.

2025/2026

№	Наименование электронного ресурса	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
Общие для университета				
1.	ВЭБС Учебно-методические пособия	локальный доступ - собственная	lib.ugtu.net	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г., Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
2.	ЭБС ZNANIUM.COM	удаленный доступ - сторонняя	www.znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 1042эбс от 21.11.2024 г. Доступ с 27.11.2024 г. по 26.05.2025 г.
3.	Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»»	удаленный доступ - сторонняя	https://e.lanbook.com/	ЭБС «Лань» Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022 Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025 г.
4.	ЭБС ЮРАЙТ	удаленный	www.biblio-online.ru	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел

		доступ - сторонняя		«Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г. Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
5.	ЭР ЦОС «PROFобразование	удаленный доступ - сторонняя	https://profspo.ru/	ООО «Профобразование» Договор № 12082/24PROF от 13.12.2024 г. Доступ с 01.01.2025 г. по 31.12.2025 г.
6.	ЭР ЦОС «PROFобразование	удаленный доступ - сторонняя	https://profspo.ru/	ООО «Профобразование» ФПУ Договор № 24FPU от 23.04.2024 г. Доступ с 01.09.2024 г. по 31.08.2025 г.
7.	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.tyuiu.ru/	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г. Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
8.	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ	удаленный доступ - сторонняя	http://bibl.rusoil.net	ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № И32/2022 от 09.03.2022 Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
9.	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.gubkin.ru	ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 181/24 от 27.06.2024 г. Доступ с 27.06.2024 г., бессрочный.
10.	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	удаленный доступ - сторонняя	нэб.рф	ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
11.	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований)	удаленный доступ - сторонняя	uisrussia.msu.ru	НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018 Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время.
12.	Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА»	удаленный доступ -	arbicon.ru/project/EDD/	НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.,

		сторонняя		Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время.
13.	Межбиблиотечный абонемент (МБА): НБ РК	удаленный доступ - сторонняя	www.nbrkomi.ru/	ГБУ РК «НБ РК» Договор № 23/3 от 30.10.2017 г. Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время.
14.	Межбиблиотечный абонемент (МБА): РНБ	удаленный доступ - сторонняя	nlr.ru/	ФГБУ «РНБ» Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г. Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время.

СПРАВКА

о материально-техническом обеспечении ОПОП

2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

0	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	История и философия науки	205 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. 233 Л– Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова,	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель Стол преподавателя - 1 Столы – 14 Стулья – 29 Маркерная доска – 1	

		д. 13, учебный корпус Л. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления)	1	
2	Иностранный язык	515 К – Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, учебный корпус К. 501 К – Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, учебный корпус К. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления)	1.Столы – 10; 2.Стулья – 21; 3.Меловая доска -1; 4.Стол преподавателя; 5.Телевизор. 1.Стол переговорный – 1; 2.Столы (парты) – 12; 3.Стулья – 20; 4.Маркерная доска – 1; 5.Проектор – 1; 7.6.Экран – 1; 8.Ноутбук – 1; 9.Шкафы – 5.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).

				2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
3	Организация и планирование научно-исследовательской деятельности	207 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО -2 шт; Телевизор «SAMSUNG LED TV; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 15 рабочих мест; Компьютеризированное рабочее место преподавателя; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения персональных компьютеров; 3 ноутбука, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ; Шкафы телекоммуникации и управления – 3 шт.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
4	Нормативно-правовые основы высшего образования	205 Л – лекционная аудитория имени Питирима Александровича Сорокина для проведения занятий лекционного типа. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л.	1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест). 2. Информативные стенды, портреты. 3. Маркерная доска. 4. Проектор. 5. Экран. 6. Колонки. 7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security

		123 Л – практическая аудитория для проведения занятий семинарского типа (ПЗ), групповых, индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. 227Л–читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова для проведения самостоятельной работы. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления)	1. Учебная мебель на 24 посадочных места. 2. Меловая доска – 1 шт. 1. Посадочных мест – 75. 2. Wi-Fi. 3. 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС. 4. Проектор с подключением к ПК. 5. Розетки для подключения персональных ноутбуков.	для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License. 1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
5	Педагогика и психология высшей школы	205 Л – лекционная аудитория имени Питирима Александровича	1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест). 2. Информативные стенды, портреты. 3. Маркерная доска.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).

		Сорокина для проведения занятий лекционного типа. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. 123 Л – практическая аудитория для проведения занятий семинарского типа (ПЗ), групповых, индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. 227Л–читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова для проведения самостоятельной работы. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления)	4. Проектор. 5. Экран. 6. Колонки. 7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя. 1. Учебная мебель на 24 посадочных места. 2. Меловая доска – 1 шт. 1. Посадочных мест – 75. 2. Wi-Fi. 3. 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС. 4. Проектор с подключением к ПК. 5. Розетки для подключения персональных ноутбуков.	2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. 3.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License. 1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
6	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования	113 Л – лекционная (поточная) аудитория для проведения занятий лекционного типа. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л.	1. Учебная мебель на 70 посадочных мест. 2. Доска.	

		312 Л – лекционная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ПЗ). г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, учебный корпус Л 113 Л – лекционная (поточная) аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации. г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, учебный корпус Л. 307 Л – компьютерный класс – учебная аудитория для проведения самостоятельной работы. г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, учебный корпус Л. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления)	1. Учебная мебель на 30 посадочных мест. 2. Меловая доска – 1 шт. 1. Учебная мебель на 70 посадочных мест. 2. Доска. 1. Учебная мебель (столы и стулья) на 26 посадочных мест. 2. Маркерная доска. 3. Компьютерный видеопроектор. 4. Компьютер преподавателя. 5. Сетевое оборудование. 6. 12 компьютеров, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Сертификат Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 4. Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС -3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ).
7	Технологии профессионально-ориентированного обучения	205 Л – лекционная аудитория имени Питирима Александровича Сорокина для проведения занятий лекционного	1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест). 2. Информативные стенды, портреты. 3. Маркерная доска. 4. Проектор. 5. Экран.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и

		типа. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. 123 Л – практическая аудитория для проведения занятий семинарского типа (ПЗ), групповых, индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. 227Л–читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова для проведения самостоятельной работы. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления)	6. Колонки. 7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя. 1. Учебная мебель на 24 посадочных места. 2. Меловая доска – 1 шт. 1. Посадочных мест – 75. 2. Wi-Fi. 3. 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС. 4. Проектор с подключением к ПК. 5. Розетки для подключения персональных ноутбуков.	презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. 3.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License. 1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
8	Системный анализ, управление и обработка информации (нефтяной и газовой промышленности)	207 А – лаборатория математического моделирования микропроцессорных систем для групповых и индивидуальных консультаций,	1.Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО. 2.Телевизор «SAMSUNG LED TV. 3. Маркерно-меловая доска. 4.Учебная мебель на 15 рабочих мест. 5.Компьютеризированное рабочее место преподавателя.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013

		промежуточной аттестации и самостоятельной работы. г. Ухта, л. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. 208 В – читальный зал старших курсов для самостоятельной работы. г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	6. Оснащенность: Wi-Fi. 7. Розетки для подключения персональных компьютеров. 8. 3 ноутбука, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ. 9. Шкафы телекоммуникации и управления – 2 шт. 10. Учебный стенд для изучения ОВЕН ПЛК. 1. Посадочных мест – 36 2. Оснащенность: Wi-Fi. 3. 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК. 4. Розетки для подключения персональных ноутбуков.	Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License. 1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
9	Теория случайных процессов/ Обратные задачи математической физики	207 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А.	Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО -2 шт; Телевизор «SAMSUNG LED TV; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 15 рабочих мест; Компьютеризированное рабочее место преподавателя; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения персональных компьютеров; 3 ноутбука, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year

		Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ; Шкафы телекоммуникации и управления – 3 шт.	Educational Renewal License
10	Теория автоматического управления и синтез законов управления/ Прикладные методы нечеткого моделирования	207 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО -2 шт; Телевизор «SAMSUNG LED TV; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 15 рабочих мест; Компьютеризированное рабочее место преподавателя; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения персональных компьютеров; 3 ноутбука, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ; Шкафы телекоммуникации и управления – 3 шт.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
11	Педагогическая практика	207 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Первомайская,	Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО -2 шт; Телевизор «SAMSUNG LED TV; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 15 рабочих мест; Компьютеризированное рабочее место преподавателя; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения персональных компьютеров; 3 ноутбука, соединенных в локальную	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian

		д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ; Шкафы телекоммуникации и управления – 3 шт.	Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
12	Научно-исследовательская деятельность	207 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО -2 шт; Телевизор «SAMSUNG LED TV; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 15 рабочих мест; Компьютеризированное рабочее место преподавателя; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения персональных компьютеров; 3 ноутбука, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ; Шкафы телекоммуникации и управления – 3 шт.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
12	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	207 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО -2 шт; Телевизор «SAMSUNG LED TV; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 15 рабочих мест; Компьютеризированное рабочее место преподавателя; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения персональных компьютеров;	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для

		г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	3 ноутбука, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ; Шкафы телекоммуникации и управления – 3 шт.	бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
13	Защита интеллектуальной собственности	207 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	Лабораторный стенд «Электрические измерения» ЭиЭсП-ПО -2 шт; Телевизор «SAMSUNG LED TV; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 15 рабочих мест; Компьютеризированное рабочее место преподавателя; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения персональных компьютеров; 3 ноутбука, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационную образовательную среду УГТУ; Шкафы телекоммуникации и управления – 3 шт.	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
14	Итоговая аттестация	104 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Учебно-лабораторный комплекс «Электроэнергетика» ЭЭ1-НЗ-С-К; Учебно-лабораторный комплекс «Электрические машины и основы электропривода» ЭМП1-С-К; Учебно-лабораторный комплекс «Силовая электроника» СЭ1- С-К; Демонстрационный комплекс «Электротехника и основы электроники»;	104 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13,

		обучающихся г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	Учебно-лабораторный стенд «Основы электробезопасности» ОЭБ1-С-Р; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 19 рабочих мест; Стационарный экран; Переносной экран; Проектор; Веб-камера; Ноутбук; Демонстрационные плакаты -10 шт; Оснащенность: Wi-Fi.	учебный корпус А. Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).
--	--	---	---	---

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельных работ

Приложение № 10

Аннотация педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачётных единиц, 215 часа.

Цель педагогической практики заключается в:

- формировании и развитии профессиональных навыков преподавания в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования;
- изучении основ педагогического мастерства, умений и навыков;
- формировании у аспирантов навыков руководства группой людей с постановкой задач и контролем над выполнением работ;
- выработке у аспирантов навыков разработки учебных планов, программ и методического обеспечения для преподавания дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования;
- самостоятельном ведении преподавательской работы.

Прохождение практики предполагает выполнение следующих задач:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний методов, и методик преподавания дисциплин в профессиональных образовательных организациях, организациях высшего образования и дополнительного профессионального образования, полученных аспирантами в процессе обучения;

- формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры;
- закрепление навыков разработки учебно-методических материалов: плана лекций и практических занятий, списков обязательной и дополнительной литературы, вопросов к практическим занятиям и т. п.;
- формирование у аспирантов навыков самостоятельного проведения учебных занятий по дисциплинам кафедры;
- формирование у аспирантов готовности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для ведения всех видов учебных занятий со студентами образовательных организаций;
- привитие навыков педагогического мастерства, умения изложить материал в доступной и понятной форме;
- получение опыта преподавания дисциплин от ведущих преподавателей кафедры;
- апробацию различных систем образования;
- развитие готовности аспирантов к проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий, творческому решению научно-педагогических задач;
- воспитание положительной мотивации к исследовательской деятельности, осмысленного положительного отношения к процессу преподавания в высшей школе, потребности в постоянном профессиональном и личностном самосовершенствовании;
- формирование представления о специфике воспитательной работы в образовательной организации высшего образования и приобретение опыта в организации воспитательных мероприятий.

Прохождение практики заканчивается сдачей зачета.

Приложение № 11

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, 216 часа. Общая трудоемкость составляет 100 часов. Подготовка диссертации 110 часов. Подготовка и представление научного доклада 6 часов. Итоговая аттестация проводится в конце VIII семестра на 4-м курсе обучения в аспирантуре.

Целью государственной итоговой аттестации является оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация является обязательной и не может быть заменена оценкой качества освоения образовательных программ на основании итогов промежуточной аттестации обучающегося;

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по образовательной программе 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по образовательной программе 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе Паспорта научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по образовательной программе 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Целью образовательной программы является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных вести научную и педагогическую деятельность в области приборов, устройств, установок, комплексов оборудования электро- и теплотехнического назначения, а также совокупности технических средств, способов и методов человеческой деятельности по производству, распределению электрической и тепловой энергии, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту, проведения исследований в области управления процессами, протекающими в машинах и агрегатах.

Предусмотренное материально-техническое обеспечение учебного процесса позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников по программе аспирантуры.

Формы и содержание контроля качества освоения образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников

Заключение эксперта: по результатам анализа проведенной экспертизы основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по образовательной программе 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» полностью соответствует Паспорту научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Эксперт:

Генеральный директор

ООО «Интеграл-Сервис»



Д. Ю. Штин

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

2025/2026 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план без изменений

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники,...)	Договоры ЭБС
4	Обновлены оценочные материалы	
5	Актуализация календарного плана воспитательной работы	В соответствии с законом № 304 - ФЗ от 31.07.2020

Руководитель ОПОП



Е. В. Тетеревлева