МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-исследовательская работа

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.03 Системный анализ и управление**
Направленность (профиль) / специализация: **Системный анализ и управление в информационных технологиях**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	54	54	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Всего (без экзамена)	72	72	часов
5	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 5 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 46770

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 18 от « 3 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 Системный анализ и управление, утвержденного 11.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)	_____	В. Г. Баранник
ассистент Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)	_____	Т. Е. Григорьева
Заведующий обеспечивающей каф. КСУП	_____	Ю. А. Шурыгин

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФВС	_____	Л. А. Козлова
Заведующий выпускающей каф. КСУП	_____	Ю. А. Шурыгин

Эксперты:

Профессор кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)	_____	В. М. Зюзьков
Доцент кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)	_____	Н. Ю. Хабибулина

Согласована на портале № 46770

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины является развитие и закрепление у студентов теоретических знаний, полученных по общеобразовательным, профессиональным и специальным дисциплинам, развитие практических навыков в выполнении самостоятельных исследований по выбранной научной тематике, а также прививание навыков в работе с научно-технической литературой, оформлению отчетной документации.

1.2. Задачи дисциплины

– - выработка творческого подхода в использовании уже накопленных знаний и приобретении новых сведений; - формирование навыков самостоятельной исследовательской работы;

– - расширение кругозора и научной эрудиции;

– - формирование научно-познавательных интересов.;

– - формирование навыков подготовки и публичного представления результатов исследований.

–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа» (ФТД.3) относится к блоку ФТД.3.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика, Математика, Программирование и основы алгоритмизации.

Последующими дисциплинами являются: Введение в профессию, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Научно-исследовательская работа (рассред.), Патентоведение, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-6 способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок;

– ПК-1 способностью принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности;

– ПК-2 способностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы данной отрасли знаний; историю развития конкретной научной проблемы, ее роль и место в изучаемом научном направлении; основные этапы жизненного цикла проведения научных исследований.

– **уметь** определять проблемы, формулировать гипотезы и задачи исследования; разрабатывать план исследований; выбирать необходимые методы исследования; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; анализировать полученные результаты; оформлять и представлять результаты НИР.

– **владеть** навыками проведения учебно-исследовательской работы как самостоятельно, так и в составе творческого коллектива; современными информационными технологиями при проведении научных исследований; навыками представления полученных результатов в виде доклада, статьи.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Согласована на портале № 46770

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	18	18
Практические занятия	54	54
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость, ч	72	72
Зачетные Единицы	2.0	2.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр				
1 Понятия о науке.	2	9	11	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
2 Определение и классификация научных исследований.	2	9	11	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
3 Методика научного исследования.	4	9	13	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
4 Работа студентов с научной литературой.	2	9	11	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
5 Представление результатов работы.	4	9	13	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
6 Научно-исследовательская работа студента.	2	9	11	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
7 Портфолио	2	0	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
Итого за семестр	18	54	72	
Итого	18	54	72	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Понятия о науке.	Понятия о науке. Многозначность понятия «наука». Характерные черты современной науки. Классификация наук. Нау-	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2

Согласована на портале № 46770

	ка и философия. Основные концепции современной науки. Организация научно-исследовательской работы студентов, организация управления научной деятельностью, подготовка научно-педагогических и научных кадров, ученые степени и ученые звания, научно-исследовательская работа студентов кафедры.		
	Итого	2	
2 Определение и классификация научных исследований.	Определение и классификация научных исследований. Выбор темы научного исследования. Этапы научного исследования Методология и методы научного исследования, сущность понятия «научное исследование», методология и метод научного исследования, системный метод научных исследований, понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании, математические модели и методы, теоретико-вероятностные (стохастические) модели и методы исследований.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	2	
3 Методика научного исследования.	Методика научного исследования, планирование научно-исследовательской работы, выбор темы научного исследования, определение цели и задачи научного исследования, информационное обеспечение научной работы студента Первоначальная постановка вопроса и его корректировка в ходе работы. Актуальность и новизна темы научного исследования. Предварительные оценки (публикации по выбранной теме исследования, теоретический и инженерный расчет, материальная база, точность, сроки, заинтересованные лица). Технические стороны исследовательской работы (рабочие записи, последовательность измерений, методы проверки результатов эксперимента).	4	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	4	
4 Работа студентов с научной литературой.	Работа студентов с научной литературой, источники научной информации и их классификация, основные методы поиска, обработки и хранения информации, ее систематизации и анализа, методика чтения научной литературы, ведение рабочих записей. Работа с текущей литературой. Методы литературного поиска (получение кратких справок, широкий литературный поиск). Хранение собранной информации (выписки, библиографические карточки, картотеки).	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2

Согласована на портале № 46770

	Итого	2	
5 Представление результатов работы.	Представление результатов работы. Подготовка устного сообщения. Подготовка иллюстративного материала. Правила оформления текстовых документов (отчета, курсовой работы, доклада, научной статьи, выпускной квалификационной работы, диссертационного исследования). Приемы упорядочения данных. Техника построения графиков (координатные сетки, масштаб шкал, точки и кривые). Краткие сведения о номограммах. Принципы извлечения максимальной информации из экспериментальных данных.	4	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	4	
6 Научно-исследовательская работа студента.	Научно-исследовательская работа студента. Особенности научной работы и этика научного труда. Виды научно-исследовательских студенческих работ. Требования к языку и оформлению студенческих научных работ. Функциональные стили современного русского языка, особенности научного стиля, требования к оформлению таблиц, схем и графиков в научных работах. Оформление библиографического аппарата.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	2	
7 Портфолио	Портфолио как научное досье студента, реферативное исследование, эссе как учебно-исследовательская работа. Методология создания и оформление портфолио, реферата и эссе. Критерии оценки и процедура защиты портфолио, реферата и эссе.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин						
	1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины							
1 Информатика				+	+		
2 Математика					+		
3 Программирование и основы ал-			+		+		

Согласована на портале № 46770

горитмизации							
Последующие дисциплины							
1 Введение в профессию				+	+		+
2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		+	+	+	+	+	+
3 Научно-исследовательская работа (рассред.)	+	+	+	+	+	+	
4 Патентоведение		+	+		+		
5 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	+	+	+			+	

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	
ОПК-6	+	+	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест, Дифференцированный зачет
ПК-1	+	+	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест, Дифференцированный зачет
ПК-2	+	+	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест, Дифференцированный зачет

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Понятия о науке.	Вводное занятие. Формирование навыков научного поиска	9	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	9	
2 Определение и классификация	Презентация научной школы доктора технических наук профессора Вячеслава Ми-	4	ОПК-6, ПК-1, ПК-2

Согласована на портале № 46770

научных исследований.	хайловича Дмитриева		
	Знакомство с методологией научного исследования	5	
	Итого	9	
3 Методика научного исследования.	Знакомство с логической схемой научного исследования	5	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Знакомство с методами научного исследования	4	
	Итого	9	
4 Работа студентов с научной литературой.	Основные методы и процедуры поиска информации	9	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	9	
5 Представление результатов работы.	Формирование навыков работы над отчетом по НИР	9	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	9	
6 Научно-исследовательская работа студента.	Заключительное занятие	9	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	Итого	9	
Итого за семестр		54	

9. Самостоятельная работа

Не предусмотрено РУП.

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Дифференцированный зачет			30	30
Конспект самоподготовки	5	10	10	25
Опрос на занятиях	5	10	10	25
Тест		10	10	20
Итого максимум за период	10	30	60	100
Нарастающим итогом	10	40	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка

Согласована на портале № 46770

≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Учебно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Исакова А. И. - 2016. 117 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6539 (дата обращения: 12.11.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Тихонов В.А. Основы научных исследований: теория и практика : Учебное пособие для вузов / В. А. Тихонов [и др.]. - М. : "Гелиос АРВ", 2006. - 349 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Бурлак С.А. Происхождение языка. Факты, исследования, гипотезы: научное издание / С. А. Бурлак. - М. : Астрель, 2011. - 464 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 19 экз.)
3. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Озеркин Д. В., Алексеев В. П. - 2012. 171 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1283 (дата обращения: 12.11.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Учебно-исследовательская работа студентов [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы / Шишанина М. А., Малаховская Е. К. - 2017. 22 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6673 (дата обращения: 12.11.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

Согласована на портале № 46770

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh
2. https://elibrary.ru/defaultx.asp
3. http://www.tehnorma.ru/

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Вычислительная лаборатория / Компьютерная лаборатория системного анализа

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 308 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер (10 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Adobe Acrobat Reader
– Google Chrome
– Microsoft Windows 7 Pro
– Среда моделирования МАРС

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

Согласована на портале № 46770

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Отличительными признаками научного исследования являются:

а.целенаправленность

б.поиск нового

в.систематичность

г.строгая доказательность

д. все перечисленные признаки

2. _____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

а. метод

б. принцип

в. эксперимент

г. разработка

3. _____ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

а. наука

б. апробация

в. концепция

г. Теория

4. _____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

а. методология

б. Идеология

в. Аналогия

г. морфология

5. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится:

а. наблюдение

б. эксперимент

в. сравнение

г. формализация

6. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится:

а. анализ

б. синтез

в. абстрагирование

г. эксперимент

7. Замысел исследования – это…

а. основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы

б. литературное оформление результатов исследования

в. накопление фактического материала

8. Наука выполняет функции:

Согласована на портале № 46770

а. гносеологическую
б. трансформационную
в. гносеологическую и трансформационную
9. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:
а. фундаментальная
б. прикладная
в. в виде разработок
г. фундаментальная, прикладная и в виде разработок
10. Главными целями научной политики в системе образования являются:
а. подготовка научно-педагогических кадров
б. совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса
в. совершенствование планирования и финансирования научной деятельности
г. все перечисленные цели
11. Методика научного исследования представляет собой:
а. систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
б. систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
в. совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
г. способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений
д. все перечисленные определения
12. В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?
а. в период античности
б. в Новое время
в. с середины XIXв
г. со второй половины XX.
13. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это …
а. научное направление
б. научная теория
в. научная концепция
г. научный эксперимент
14. Основу любой науки составляет…
а. терминология, профессиональная лексика
б. обычный разговорный язык
15. Функцией науки в обществе является…
а. создание грамотного, «умного» общества
б. построение эффективной работы социума
в. описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов
г. создание базы для дальнейших научных исследований
16. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?
а. прикладные науки
б. фундаментальные науки
в. технические науки
г. естественные науки
17. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?
а. целенаправленность
б. поиск нового
в. бессистемность
г. доказательность
18. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?
а. целенаправленность

Согласована на портале № 46770

б. поиск нового
в. систематичность
г. бездоказательность

19. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

а. подготовительный
б. творческий
в. исследовательский
г. заключительный

20. Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.

а. втором
б. исследовательском
в. подготовительном
г. заключительном

14.1.2. Темы опросов на занятиях

1. Актуальность изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа (НИР)» и области ее практического применения.
2. Развитие науки в России и других странах мира
3. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира
4. Ресурсные показатели науки
5. Показатели эффективности науки
6. Методология и методика научного исследования
7. Научное исследование, его сущность и особенности.
8. Процедуры формулировки научной гипотезы
9. Научная проблема
10. Процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования
11. Научные методы познания в исследованиях.
12. Сущность процессов создания научной теории.
13. Сущность, содержание и виды эксперимента.
14. Организация справочно-информационной деятельности в библиотеках
15. Методы работы с каталогами и картотеками

14.1.3. Вопросы на самоподготовку

1. Основные понятия, термины, положения основ научных исследований
2. Основные этапы логической схемы научных исследований
3. Роль науки и техники в жизни человеческого общества
4. Основные методы проведения научных исследований и регламентация их использования
5. Основные источники и методы поиска научной информации для исследования экономической и коммерческой деятельности предприятий и регионов
6. Основные приемы и методы работы с источниками научно-технической информации
7. Основные приемы и методы оформления рукописи научной работы

14.1.4. Вопросы дифференцированного зачета

1. Дайте определения понятия «наука» и ее составляющих.
2. По каким признакам классифицируется система научных знаний?
3. Назовите основные черты современной науки и дайте им краткую характеристику.
4. Дайте определение понятия «научное исследование».
5. По каким признакам классифицируются научные исследования?
6. Дайте краткую характеристику фундаментальным, прикладным исследованиям и научно-исследовательским разработкам.
7. Дайте определение понятия «научное исследование». Перечислите основные методы научного исследования.
8. В чем суть математического метода обоснования выбора темы научного исследования?
9. Дайте краткую характеристику основных этапов научного исследования.
10. Дайте краткую характеристику основных целей и подходов научного исследования.

Согласована на портале № 46770

11. Какие необходимые элементы выстраиваются в логический порядок в замысле научного исследования?
12. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
13. Основные процедуры формулировки научной гипотезы.
14. Виды научных гипотез.
15. Что собой представляет методика исследования?
16. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
17. Сущность научной проблемы и порядок ее определения.
18. Основные процедуры описания процесса исследования.
19. Что собой представляет метод создания научной теории?
20. Что такое эксперимент, его виды?
21. Что можно отнести к научным фактам?
22. Сущность и содержание эмпирических обобщений в науке.
23. Сущность и содержание научных прогнозов.
24. Сущность и содержание научных гипотез и моделей.
25. Какие достоинства и недостатки как источники научной информации имеют книги и журнальные статьи?

14.1.5. Методические рекомендации

Оценка степени сформированности заявленных в рабочей программе дисциплины компетенций осуществляется как в рамках промежуточной, так и текущей аттестации, в т.ч. при сдаче зачета, при проведении опросов на занятиях. Порядок оценки для текущих видов контроля определяется в методических указаниях по проведению практических работ, организации самостоятельной работы.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;

Согласована на портале № 46770

– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 46770