МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ Федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современная научная картина мира

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **39.03.02 Социальная работа** Направленность (профиль): **Социальная работа** Форма обучения: **очная**
Факультет: **ГФ, Гуманитарный факультет** Кафедра:
ИСР, Кафедра истории и социальной работы
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекции	14	14	часов
Практические занятия	22	22	часов
Всего аудиторных занятий	36	36	часов
Самостоятельная работа	36	36	часов
Всего (без экзамена)	72	72	часов
Общая трудоемкость	72	72	часов
	2.0	2.0	З.Е

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 10378

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 1 от «23» 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 39.03.02 Социальная работа , утвержденного 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ИСР _____ Костерев А. Г.

Заведующий обеспечивающей каф. ИСР _____ Грик Н. А.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ГФ _____ Суслова Т. И.

Заведующий выпускающей каф. ИСР _____ Грик Н. А.

Эксперты:

заведующий кафедрой, профессор ТУСУР, кафедра ИСР _____ Грик Н. А.

старший преподаватель ТУСУР, кафедра ИСР _____ Радченко О. Е.

Согласована на портале № 10378

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Дисциплина «Современная научная картина мира» имеет целью формирование у студентов базовых основ научного мировоззрения, целостного представления о современном состоянии научной мысли, а также привитие практических навыков междисциплинарного синтеза в рамках взаимодействия различных областей научного знания.

1.2. Задачи дисциплины

– - привить основы научного мировоззрения, общую культуру мышления, способность к анализу и синтезу;

– - охарактеризовать современный уровень развития науки, вскрыв его историческую обусловленность;

– - дать представление об основах естественнонаучных дисциплин и возможностях их применения в отраслях социального обслуживания;

– - сформировать определённые практические навыки применения элементов научного мировоззрения к решению задач социальной работы;

– - повысить уровень и качество учебно-научной деятельности студентов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современная научная картина мира» (Б1.Б.15) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: История, Математика.

Последующими дисциплинами являются: Антропология, Культурология, Моделирование в социальной работе, Моделирование в социальном проектировании (групповое проектное обучение (ГПО 3), Научно-исследовательская работа, Поиск и обработка информации, Прогнозирование в социальной работе, Психология, Социальная статистика, Социология, Философия, Экономика, Этнология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-3 способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные модели научных картин мира

– **уметь** обосновывать выбор теоретико-методологических основ исследования явлений и процессов в сфере социального обслуживания в контексте различных моделей научных картин мира

– **владеть** методиками анализа явлений и процессов в сфере социального обслуживания в соответствии с выбранной моделью научной картины мира

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	14	14
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа (всего)	36	36

Согласована на портале № 10378

Проработка лекционного материала	7	7
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	29	29
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость час	72	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	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	Лекции	Практическиезанятия	Самостоятельнаяработа	Всего часов(безэкзамена)	Формируемыекомпетенции
1	Введение. Научная картина мира в культурно-историческом контексте.	2	2	3	7	ОПК-3
2	Основные стадии исторической эволюции научного познания: генезис и первые этапы становления науки в античности и средневековье, первые научно-технические революции.	2	2	3	7	ОПК-3
3	Основные стадии исторической эволюции научного познания: начало формирования современной науки в новое время. Классическая наука.	2	2	5	9	ОПК-3
4	Основные стадии исторической эволюции научного познания: трансформация науки в контексте кризиса Западной цивилизации. Неклассическая наука.	2	2	5	9	ОПК-3
5	Постнеклассический период в развитии науки (современная наука): тенденции и противоречия. Современная научная картина мира.	2	2	6	10	ОПК-3
6	Современная наука как сложная динамическая система. Структура научного знания.	0	2	3	5	ОПК-3
7	Актуальные вопросы философии и методологии науки.	0	2	2	4	ОПК-3
8	Предмет и основные проблемы философии техники.	0	2	2	4	ОПК-3
9	Современная научная картина мира: естественнонаучное знание и	0	2	2	4	ОПК-3

Согласована на портале № 10378

	гуманитарное мышление.					
10	Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук.	2	2	2	6	ОПК-3
11	Современная наука как социальный институт и социокультурный феномен.	2	2	3	7	ОПК-3
	Итого	14	22	36	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	Формируемыекомпетенции
	1 семестр		
1 Введение. Научная картина мира в культурно-историческом контексте.	Предмет и задачи курса. Понятие науки. Критерии научности. Наука как социальный институт. Научное мировоззрение. Прогностические функции науки. Особенности субъекта научной деятельности. Социальные ценности и цели науки.	2	ОПК-3
	Итого	2	
2 Основные стадии исторической эволюции научного познания: генезис и первые этапы становления науки в античности и средневековье, первые научно-технические революции.	Преднаука как феномен традиционных культур. Становление науки и генезис техногенной цивилизации. Куль-тура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Формирование логических норм научного мышления и профессиональных организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого.	2	ОПК-3
	Итого	2	
3 Основные стадии исторической эволюции научного познания: начало формирования современной науки в новое время. Классическая наука.	XVII век и научная революция: причины, сущность. Становление образа науки в трудах крупных ученых физиков XVI-XVII вв.: Галилей, Кеплер, Ньютон. Механистическая научная картина мира. И. Кант о познавательных возможностях человека, границах познания, о сущности науки и ее возможностях. О. Конт о сущности науки, о соотношении науки и философии.	2	ОПК-3
	Итого	2	
4 Основные стадии исторической	Дифференциация естественнонаучного	2	ОПК-3

Согласована на портале № 10378

эволюции научного познания: трансформация науки в контексте кризиса Западной цивилизации. Неклассическая наука.	знания и транс-формация механицизма. Новая физика и картина мира. Проблема существования электродинамической картины мира. Развитие физики и проблема единой картины мира. От классической к неклассической физике. Революция в естествознании в XIX – XX веках. Становление идей и методов неклассической науки окончательная ломка механицизма. Теория относительности А. Эйнштейна и ее методологическое значение для других наук. Генезис исторического естествознания. Наука о Земле и историзм. Космологические модели. Трансформизм и эволюционизм. Естественная теология и принцип историзма. Дарвиновская революция и ее интегральное влияние на теоретический базис естествознания. Представления К. Маркса о науке, ее сущности и путях развития. От статического к динамическому образу мира.		
	Итого	2	
5 Постнеклассический период в развитии науки (современная наука): тенденции и противоречия. Современная научная картина мира.	Концептуально-методологические сдвиги в представлении о сущности науки, ее возможностях и направленности на современном этапе. Изменение объекта науки. Усиление роли методологических установок и междисциплинарных подходов. Идея коэволюции. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся си-стемах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного по-знания. Новая научная картина мира в условиях техно-генной цивилизации. Научная основа создания и трансформации социальных систем и научный подход к сфере социального обслуживания.	2	ОПК-3
	Итого	2	

Согласована на портале № 10378

10 Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук.	Проблема специфики гуманитарного познания. Постмодерн: новая культурная парадигма или кризис современной культуры. Семиотика в контексте постмодерна. Смысловые поля и смысловые игры. Идея трансгресса и её значение для гуманитарного знания. Конкуренция миростроительных проектов на рубеже XX-XXI вв. Социальная работа в контексте социума нового типа.	2	ОПК-3
	Итого	2	
11 Современная наука как социальный институт и социокультурный феномен.	Различные подходы к определению социального института науки. Институциональные ценности и нормы науки. Научные сообщества, исторические типы научных сообществ Научные школы. Наука и образование, подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Наука и экономика. Наука и власть. Сциентизм и антисциентизм. Наука как сверхсоциальный институт. Дискуссия о соотношении ролей науки и техники. Каналы влияния науки на общество и публичную политику. Социальный работник как носитель научных и гуманистических ценностей.	2	ОПК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		14	

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 представ-лены 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	8	9	10	11
Предшествующие дисциплины												
1	История	+			+	+					+	
2	Математика					+	+	+		+		
Последующие дисциплины												
1	Антропология					+					+	
2	Культурология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Моделирование в							+		+	+	

Согласована на портале № 10378

	социальной работе											
4	Моделирование в социальном проектировании (групповое проектное обучение (ГПО 3)							+		+	+	
5	Научно-исследовательская работа	+				+		+		+	+	
6	Поиск и обработка информации					+		+				
7	Прогнозирование в социальной работе					+		+		+	+	
8	Психология					+		+			+	
9	Социальная статистика					+		+		+		
10	Социология	+				+	+	+		+	+	+
11	Философия	+				+		+	+	+	+	
12	Экономика					+		+		+	+	
13	Этнология					+		+		+	+	

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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-3	+	+	+	Зачет

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Согласована на портале № 10378

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость,ч	Формируемыекомпетенции
1 семестр			
1 Введение. Научная картина мира в культурно-историческом контексте.	1. Понятие науки. Критерии научности.2. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.3. Научное мировоззрение. Отличие науки от других форм мировоззрения (мифологии и религии).4. Социальные ценности и цели науки.	2	ОПК-3
	Итого	2	
2 Основные стадии исторической эволюции научного познания: генезис и первые этапы становления науки в античности и средневековье, первые научно-технические революции.	1. Преднаука как феномен традиционных культур.2. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.3. Феномен средневекового университета как системы формирования логических норм научного мышления.	2	ОПК-3
	Итого	2	
3 Основные стадии исторической эволюции научного познания: начало формирования современной науки в новое время. Классическая наука.	1. Научная революция XVII века: причины, сущность, философское осмысление.2. Ньютоновская физическая модель. 3. Линия рационализма: Ф. Бэкон и Р. Декарт. Механистическая картина мира.	2	ОПК-3
	Итого	2	
4 Основные стадии исторической эволюции научного познания: трансформация науки в контексте кризиса Западной цивилизации. Неклассическая наука.	1. Развитие физики и проблема единой картины мира в конце XIX – начале XX вв.2. Теория относительности А. Эйнштейна и ее методологическое значение для других наук.3. Неклассическая научная картина мира.4. Марксизм: социум и наука.	2	ОПК-3
	Итого	2	
5 Постнеклассический период в развитии науки (современная наука): тенденции и противоречия. Современная научная картина мира.	1. Идея коэволюции. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.2. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах.3. Новая научная картина мира в условиях техногенной	2	ОПК-3

Согласована на портале № 10378

	цивилизации. Будущее науки.		
	Итого	2	
6 Современная наука как сложная динамическая система. Структура научного знания.	1. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни. Критерии их различения.2. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение.3. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории.	2	ОПК-3
	Итого	2	
7 Актуальные вопросы философии и методологии науки.	1. Понятие метода и методологии.2. Анализ современных философских методологических концепций: концепция смены парадигм Т. Куна; методологическая концепция научно-исследовательских программ И. Лакатаса; теоретико-методологический плюрализм П. Фейерабенда.3. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры.	2	ОПК-3
	Итого	2	
8 Предмет и основные проблемы философии техники.	1. Сущность технократической цивилизации. Исторические предпосылки формирования философии техники.2. Современные философские концепции техники.3. Дискуссия о грядущей технотронной эре. Философия техники и глобальные проблемы современной цивилизации.	2	ОПК-3
	Итого	2	
9 Современная научная картина мира: естественнонаучное знание и гуманитарное мышление.	1. Естественнонаучное и гуманитарное знание и проблема двух культур. Человек как субъект и объект познания.2. Общечеловеческое и общецивилизационное значение естественнонаучного знания. Гуманитарные аспекты информатизации общества.	2	ОПК-3
	Итого	2	
10 Актуальные проблемы	1. Проблема специфики гуманитарного	2	ОПК-3

Согласована на портале № 10378

социально-гуманитарных наук.	познания.2. Понятие постмодерна. Постмодерн: новая культурная парадигма или кризис современной культуры?3. Идея трансгресса и её значение для гуманитарного знания.4. Конкуренция миростроительных проектов на рубеже XX-XXI вв. Информационные войны.		
	Итого	2	
11 Современная наука как социальный институт и социокультурный феномен.	1. Различные подходы к определению социального института науки. Институциональные ценности и нормы науки.2. Научные школы. Наука и образование, подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.3. Наука и экономика. Наука и власть. Сциентизм и антисциентизм. Наука как сверхсоциальный институт.	2	ОПК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		22	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоем кость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкостн	компетенции формируемые	Формы контроля
	1 семестр			
1 Введение. Научная картина мира в культурно-историческом контексте.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
2 Основные стадии исторической эволюции научного познания: генезис и первые этапы становления науки в античности и средневековье, первые научно-технические революции.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
3 Основные стадии	Подготовка к	4	ОПК-3	Зачет

Согласована на портале № 10378

Согласована на портале № 10378

исторической эволюции научного познания: начало формирования современной науки в новое время. Классическая наука.	практическим занятиям, семинарам			
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	5		
4 Основные стадии исторической эволюции научного познания: трансформация науки в контексте кризиса Западной цивилизации. Неклассическая наука.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	5		
5 Постнеклассический период в развитии науки (современная наука): тенденции и противоречия. Современная научная картина мира.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	6		
6 Современная наука как сложная динамическая система. Структура научного знания.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
7 Актуальные вопросы философии и методологии науки.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Итого	2		
8 Предмет и основные проблемы философии техники.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Итого	2		
9 Современная научная картина мира: естественнонаучное знание и гуманитарное мышление.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Итого	2		
10 Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Итого	2		
11 Современная наука как социальный институт и социокультурный феномен.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		

Согласована на портале № 10378

	Итого	3		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные 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
1 семестр				
Работа на практических занятиях	30	30	40	100
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	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
≥ 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)

Согласована на портале № 10378

ическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1.Основная литература

1. Кожевников, Н.М. Концепции современного естествознания. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71787 — Загл. с экрана.

12.2.Дополнительная литература

1. Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65946 — Загл. с экрана.

12.3Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Костерев, А. Г. Современная научная картина мира: Учебно-методическое пособие для практических и самостоятельных работ [Электронный ресурс] / Костерев А. Г. — Томск: ТУСУР, 2016. — 18 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6007.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются 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.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Портал "ПостНаука" https://postnauka.ru/

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое 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 наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, пр. Ленина, 40, 2 этаж, ауд. 202 мк. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, 2 этаж, ауд. 233. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Ce1егоп D336 2.8ГГц. - 5 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Согласована на портале № 10378

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

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **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 удаленного просмотра.

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

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	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 средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ 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 № 10378

–предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 10378

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ Федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Современная научная картина мира

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **39.03.02 Социальная работа** Направленность (профиль): **Социальная работа** Форма обучения: **очная**
Факультет: **ГФ, Гуманитарный факультет** Кафедра:
ИСР, Кафедра истории и социальной работы
Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- доцент каф. ИСР Костерев А. Г.

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 10378

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1. Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-3	способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Должен знать основные модели научных картин мира; Должен уметь обосновывать выбор теоретико-методологических основ исследования явлений и процессов в сфере социального обслуживания в контексте различных моделей научных картин мира; Должен владеть методиками анализа явлений и процессов в сфере социального обслуживания в соответствии с выбранной моделью научной картины мира;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОПК-3

ОПК-3: способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования

Согласована на портале № 10378

компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные законы естественнонаучных дисциплин	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	навыками анализа явлений и процессов в сфере социального обслуживания в соответствии с современной научной картиной мира
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Зачет; • Зачет;	• Зачет; • Зачет;	• Зачет; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в основных областях современной науки с пониманием границ применимости;	• Обладает диапазоном умений, требуемых для объективной научной оценки физических, биологических и социальных явлений и процессов;	• Осуществляет операции научного анализа и синтеза, давая объективную научную оценку явлениям и процессам;
Хорошо (базовый уровень)	• Знает основные научные понятия, физические законы, общенаучные принципы ;	• Обладает диапазоном умений, требуемых для научного толкования различных явлений и процессов;	• Берет ответственность за самостоятельную научную оценку различных явлений и процессов;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями;	• Обладает основными умениями, требуемыми для адекватного восприятия объективной реальности;	• Работает при прямом наблюдении;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Зачёт

– Вопросы к зачёту: 1. Понятие науки. Критерии научности. 2. Научное мировоззрение. Отличие науки от других форм мировоззрения (мифологии и религии). 3. Преднаука как феномен

Согласована на портале № 10378

традиционных культур. 4. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. 5. XVII век и научная революция: причины, сущность, философское осмысление. 6. Метафизический метод мышления и механизм как методологические установки классической науки. 7. Представления К. Маркса о науке, ее сущности и путях развития. 8. Революция в естествознании в XIX – XX веках. Становление идей и методов неклассической науки окончательная ломка механицизма. 9. Теория относительности А. Эйнштейна и ее методологическое значение для других наук. 10. Концептуально-методологические сдвиги в представлении о сущности науки, ее возможностях и направленности на современном этапе. 11. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. 12. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. 13. Понятие метода и методологии. 14. Научные революции как перестройка оснований науки. 15. Сущность технократической цивилизации. Исторические предпосылки формирования философии техники. 16. Современные философские концепции техники. 17. Кризис традиционной инженерии и традиционной научно-инженерной картины мира. Проблема новых стратегий научно-технического развития. 18. Теория и практика междисциплинарного взаимодействия и методологического синтеза естественнонаучного и гуманитарного знания. 19. Пути теоретизации обществоведческих и гуманитарных исследований. 20. Различные подходы к определению социального института науки. Институциональные ценности и нормы науки. 21. Научные сообщества, исторические типы научных сообществ. Научные школы. 22. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Кожевников, Н.М. Концепции современного естествознания. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71787 — Загл. с экрана.

4.2. Дополнительная литература

1. Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65946 — Загл. с экрана.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Костерев, А. Г. Современная научная картина мира: Учебно-методическое пособие для практических и самостоятельных работ [Электронный ресурс] / Костерев А. Г. — Томск: ТУСУР, 2016. — 18 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6007.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Портал "ПостНаука" https://postnauka.ru/

Согласована на портале № 10378