

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

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

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: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **ИСР, Кафедра истории и социальной работы**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	2	2	4	часов
2	Практические занятия	6	2	8	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	4	12	часов
4	Из них в интерактивной форме	4		4	часов
5	Самостоятельная работа	22	34	56	часов
6	Всего (без экзамена)	30	38	68	часов
7	Подготовка и сдача экзамена / зачета		4	4	часов
8	Общая трудоемкость	30	42	72	часов
		2.0		2.0	3.Е

Контрольные работы: 2 семестр - 1

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

### 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 ЗиВФ

\_\_\_\_\_ Осипов И. В.

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.

## 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.13) относится к блоку 1 (базовая часть).

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

Последующими дисциплинами являются: Методы исследования в социальной работе, Прогнозирование в социальной работе.

## 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	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	12	8	4
Лекции	4	2	2
Практические занятия	8	6	2
Из них в интерактивной форме	4	4	
Самостоятельная работа (всего)	56	22	34
Проработка лекционного материала	7	6	1

Подготовка к практическим занятиям, семинарам	48	16	32
Выполнение контрольных работ	1		1
Всего (без экзамена)	68	30	38
Подготовка и сдача экзамена / зачета	4		4
Общая трудоемкость час	72	30	42
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	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Введение. Научная картина мира в культурно-историческом контексте.	2	6	3	11	ОПК-3
2	Основные стадии исторической эволюции научного познания: генезис и первые этапы становления науки в античности и средневековье, первые научно-технические революции.	0	0	3	3	ОПК-3
3	Основные стадии исторической эволюции научного познания: начало формирования современной науки в новое время. Классическая наука.	0	0	3	3	ОПК-3
4	Основные стадии исторической эволюции научного познания: трансформация науки в контексте кризиса Западной цивилизации. Неклассическая наука.	0	0	3	3	ОПК-3
5	Современная наука как сложная динамическая система. Структура научного знания.	0	0	2	2	ОПК-3
6	Актуальные вопросы философии и методологии науки.	0	0	1	1	ОПК-3
7	Предмет и основные проблемы философии техники.	0	0	1	1	ОПК-3
8	Современная научная картина мира: естественнонаучное знание и гуманитарное мышление.	0	0	2	2	ОПК-3
9	Актуальные проблемы социально-	0	0	2	2	ОПК-3

	гуманитарных наук.					
10	Современная наука как социальный институт и социокультурный феномен.	0	0	2	2	ОПК-3
11	Постнеклассический период в развитии науки (со-временная наука): тенденции и противоречия. Современная научная картина мира.	2	2	34	38	ОПК-3
	Итого	4	8	56	68	

### 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
<b>1 семестр</b>			
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	
Итого за семестр		2	
<b>2 семестр</b>			
11 Постнеклассический период в развитии науки (со-временная 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 системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного под-ходов. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Новая научная картина мира в условиях техногенной цивилизации.	2	ОПК-3

	Научная ос-нова создания и трансформации социальных систем и научный подход к сфере социального обслуживания.		
	Итого	2	
Итого за семестр		2	
Итого		4	

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

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (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 обеспечиваемых и обеспечиваемых дисциплин										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Последующие дисциплины												
1	Методы исследования в социальной работе	+										+
2	Прогнозирование в социальной работе	+					+					+

### 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	+	+	+	Контрольная работа, Зачет

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Всего
1 семестр		
Исследовательский метод	4	4
Итого за семестр:	4	4

2 семестр		
Итого за семестр:	0	0
Итого	4	4

### 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

### 8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
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.	6	ОПК-3
	Итого	6	
Итого за семестр		6	
2 семестр			
11 Постнеклассический период в развитии науки (со-временная 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 цивилизации. Будущее науки.	2	ОПК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		2	
Итого		8	

### 9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	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 исторической эволюции научного познания: начало формирования современной науки в новое время. Классическая наука.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
4 Основные стадии исторической эволюции научного познания: трансформация науки в контексте кризиса Западной цивилизации. Неклассическая наука.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
5 Современная наука как сложная динамическая система. Структура научного знания.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	2		
6 Актуальные вопросы философии и методологии науки.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОПК-3	Зачет
	Итого	1		
7 Предмет и основные проблемы философии	Подготовка к практическим занятиям,	1	ОПК-3	Зачет

техники.	семинарам			
	Итого	1		
8 Современная научная картина мира: естественнонаучное знание и гуманитарное мышление.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Итого	2		
9 Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-3	Зачет
	Итого	2		
10 Современная наука как социальный институт и социокультурный феномен.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОПК-3	Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	2		
Итого за семестр		22		
<b>2 семестр</b>				
11 Постнеклассический период в развитии науки (со-временная наука): тенденции и противоречия. Современная научная картина мира.	Выполнение контрольных работ	1	ОПК-3	Зачет, Контрольная работа
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	32		
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	34		
Итого за семестр		34		
	Подготовка к экзамену / зачету	4		Зачет
Итого		60		

### **9.1. Темы контрольных работ**

1. Синергетика как парадигмальная основа постнеклассической науки.

### **10. Курсовая работа**

Не предусмотрено РУП

### **11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов**

Не предусмотрено

### **12. Учебно-методическое 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. [Электронный ресурс]. - <http://e.lanbook.com/book/71787>

#### **12.2. Дополнительная литература**

1. Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 480 с. — Режим доступа:

## **12.3 Учебно-методические пособия**

### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Современная научная картина мира: Учебно-методическое пособие для студентов направления 39.03.02 «Социальная работа» / Костерев А. Г. - 2016. 18 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6007>, дата обращения: 29.01.2017.

### **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, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. ХХХ. 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 Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **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.

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;
- 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.

### **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;
- 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.

**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: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **ИСР, Кафедра истории и социальной работы**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

– доцент каф. ИСР Костерев А. Г.

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

## 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

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка и сдача экзамена / зачета;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка и сдача экзамена / зачета;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зачет;</li> </ul>

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 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 различия. 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.

### **3.2 Темы контрольных работ**

– Синергетика как парадигмальная основа постнеклассической науки.

### **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 формирования 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. [Электронный ресурс]. - <http://e.lanbook.com/book/71787>

#### **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. [Электронный ресурс]. - <http://e.lanbook.com/book/65946>

#### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Современная научная картина мира: Учебно-методическое пособие для студентов направления 39.03.02 «Социальная работа» / Костерев А. Г. - 2016. 18 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6007>, свободный.

#### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

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