

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению 39.03.02) «Социальная работа», утвержденного 12.01.2016 г., рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «14» Апрель 2016 г., протокол № 4.

Разработчик: доцент кафедры ИСР Костерев А.Г. Костерев

Зав. кафедрой ИСР, профессор Грик Н.А. Грик

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

Декан Гуманитарного факультета, профессор Сулова Т.И. Сулова

Зав. профилирующей кафедрой ИСР, профессор Грик Н.А. Грик

Зав. выпускающей кафедрой ИСР, профессор Грик Н.А. Грик

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры ИСР Радченко О.Е. Радченко

Зав. кафедрой ИСР, профессор Грик Н.А. Грик

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса — ознакомление студентов с общетеоретическими основами моделирования социальной сферы (социальных систем) наряду с усвоением и закреплением практических навыков применения методов моделирования в разработке социальных проектов.

Цель достигается через решение следующих задач:

- Обозначить место дисциплины в системе социальных наук, её связь со смежными предметами;
- Сформировать представление о моделировании как об общенаучном подходе к изучению сложных систем;
- Продемонстрировать возможности моделирования применительно к социальной сфере;
- Раскрыть содержание основных методов моделирования социальных систем и привить навыки их практического применения;
- Обучить реализации познавательной функции модели (социального объекта, системы);
- Научить основам самостоятельного создания и использования моделей.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Моделирование в социальном проектировании» представляет собой обязательную дисциплину вариативной части (*Б1.В.ДВ.4.2*), изучается в 6 семестре в объеме 216 часов.

Дисциплина базируется на курсах: математика, поиск и обработка информации, логика, методика социального проектирования, основы социального проектирования. Дисциплина служит основой для изучения таких дисциплин, как «Предпринимательская деятельность на этапе реализации проекта».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1) профессиональные компетенции (ПК):

- способность к осуществлению прогнозирования, проектирования и моделирования социальных процессов и явлений в области социальной работы, экспертной оценке социальных проектов (ПК-14)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные технологии социального проектирования и моделирования.

уметь: использовать модели социальных явлений и процессов.

владеть: навыками применения моделирования в социальном проектировании.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов		
	5	6	
Аудиторные занятия (всего)	108	108	
В том числе:			
Лекции	36	36	
Практические занятия (ПЗ)	72	72	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	108	108	
В том числе:			
Выполнение проекта	92	92	
Подготовка к презентации	8	8	
Проработка лекционного материала			
Подготовка к занятиям	8	8	
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			
Общая трудоемкость	216 час 6 зач. ед. до сотых долей	216 6	216 6

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.	Формируемые компетенции
1.	Социальные системы и социальные процессы	8	16			10	34	ПК-14
2.	Модель как метод научного познания.	8	16			12	36	ПК-14
3.	Виды и функции моделей и моделирования; основные проблемы применения моделей и требования, предъявляемые к ним.	2	4			14	20	ПК-14
4.	Моделирование в социологии и в социальной работе	6	12			16	34	ПК-14
5.	Системно-функциональный подход к моделированию	4	8			18	30	ПК-14
6.	Принципы и алгоритм моделирования в социальном проектировании	6	12			20	38	ПК-14
7.	Моделирование управленческого решения в социальной сфере; Use-case	2	4			18	24	ПК-14

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Социальные системы и социальные процессы	Сложные динамические системы. Социальные системы. Основы теории систем. Понятие социального процесса. Виды социальных процессов и способы их регулирования.	8	ПК-14
2.	Модель как метод научного познания.	Определение модели. Модели сложных систем. Цели и задачи моделирования. Место моделирования среди общенаучных методов познания.	8	ПК-14
3.	Виды и функции моделей и моделирования; основные проблемы применения моделей и требования, предъявляемые к ним.	Виды и функции моделей и моделирования. Основные проблемы применения моделей и требования, предъявляемые к ним. Характеристика использования моделирования в различных областях знания.	2	ПК-14
4.	Моделирование в социологии и в социальной работе	Актуальные проблемы и опыт применения моделирования в общественных науках. Трудности и возможности моделирования социальных систем и объектов. Связь социального моделирования и прогнозирования социальных процессов.	6	ПК-14
5.	Системно-функциональный подход к моделированию	Основы системного анализа. Системный анализ и основные социологические теории (конструктивизм, функционализм, динамический структурализм). Системный анализ как основной инструментальный моделирования.	4	ПК-14
6.	Принципы и алгоритм моделирования в социальном проектировании	Современная методология моделирования социальной сферы. Моделирование в проектировании: методологическая функция и сферы применения.	6	ПК-14
7.	Моделирование управленческого решения в социальной сфере; Use-case	Современные подходы к социальному управлению. Роль проектирования в социальном управлении. Моделирование управленческого решения и метод сценариев. Use-case: понятие и практика применения.	2	ПК-14

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

№ п/п	Наименование дисциплин	№№ разделов из данной дисциплины из таб. 5.1						
		1	2	3	4	5	6	7
	Предшествующие дисциплины	+		+				
1.	Математика		+		+			
2.	Поиск и обработка информации	+		+				+
3.	Логика	+		+				+
4.	Методика социального проектирования	+	+	+	+	+	+	
5.	Основы социального проектирования	+	+	+	+	+	+	
	Последующие дисциплины							
2.	Предпринимательская деятельность на этапе реализации проекта	+	+	+	+	+		+

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

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля (примеры)
	Л	Пр	Лаб	КР/КП	СРС	
ПК-14		+			+	Конспект, ответы на практическом занятии, контрольная работа, участие в «мозговом штурме» участие, в дискуссиях.

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа / проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе.

7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	ОК, ПК
1	1	Социальные системы и социальные процессы	16	ПК-14
2	2	Модель как метод научного познания.	16	ПК-14
3	3	Виды и функции моделей и моделирования; основные проблемы применения моделей и требования, предъявляемые к ним.	4	ПК-14
4	4	Моделирование в социологии и в социальной работе	12	ПК-14
5.	5	Системно-функциональный подход к моделированию	8	ПК-14
6.	6	Принципы и алгоритм моделирования в социальном проектировании	12	ПК-14
7.	7	Моделирование управленческого решения в социальной сфере; Use-case	4	ПК-14

8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	ОК, ПК	Формы контроля
1	1	Разработка поисковой модели социального объекта	10	ПК-14	Контрольная работа
2	2	Изучение наиболее успешных примеров применения социального моделирования	12	ПК-14	Устный опрос на практическом занятии
3	3	Чтение литературы, освоение методов моделирования	14	ПК-14	Устный опрос на практическом занятии
4	4	Изучение основных приемов манипуляции с моделью	16	ПК-14	Контрольная работа
5	5	Разработка презентации модели	18	ПК-14	Устный опрос на практическом занятии
6	6	Соотношение целей и задач проектирования и моделирования	20	ПК-14	Устный опрос на практическом занятии
7	7	USE-CASE: специфика применения в социальной сфере	18	ПК-14	Устный опрос на практическом занятии

. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Таблица 9.1 Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1 КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1 КТ и 2 КТ	Максимальный балл за период между 2 КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий (лекции и практические занятия)	14	12	10	36
Выполнение промежуточных этапов проекта	12	14		26
Опубликованная статья по теме проекта			8	8
Итого максимум за период	26	26	18	70
Защита этапа проекта				30
Нарастающим итогом	26	52	70	100

Таблица 9.2 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

Таблица 9.3 Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Основная литература

1. Басов, Н.Ф. Социальная работа [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2015. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56291 — Загл. с экрана.

10.2. Дополнительная литература

1. Берсенева М.В., Мусабири И.Л. Методика социального проектирования: системный анализ в социальной работе с различными группами населения. Учебное пособие. Томск, 2009. 39 С. (25 экз.)
2. Шульмин М.П. Социальное проектирование: системный подход, методы, опыт (формирование профессиональной идентичности в вузовской среде). Учебное пособие /М.П. Шульмин М.В. Берсенева, В.И. Зиновьева. Томск, 2014. 108 С. <https://edu.tusur.ru/publications/4376>
3. Сафронова В.М. Прогнозирование, проектирование моделирование в социальной работе. М.: Академия. 2011. 240 С. (7 экз.).

10.3. Учебно-методические пособия:

Костерев А.Г. Моделирование в социальном проектировании: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям и самостоятельной работе студентов. – Томск, 2016. - 11 с. [Электронный ресурс] // Образовательный портал ТУСУР. – Режим доступа <https://edu.tusur.ru/training/publications/6006>.

(методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям – с. 5, методические рекомендации по СРС - 8).

Приложение к рабочей программе
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий каф. ИСР

_____ **Н.А. Грик**
«__» _____ 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Моделирование в социальном проектировании» (ГПО-3)

Уровень основной образовательной программы бакалавриат
Направление подготовки - Социальная работа
Профиль - академический бакалавриат
Виды деятельности: исследовательская; социально-проектная
Форма обучения - очная
Факультет гуманитарный (ГФ)
Кафедра истории и социальной работы (ИСР)
Курс 3, семестр 6
Учебный план набора 2016 года и последующих лет
Диф. зачёт 6 семестр

Томск - 2016

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 компетенции
ПК-14	способность к осуществлению прогнозирования, проектирования и моделирования социальных процессов и явлений в области социальной работы, экспертной оценке социальных проектов	<p>Должен знать основные технологии социального проектирования и моделирования;</p> <p>Должен уметь использовать модели социальных явлений и процессов;</p> <p>Должен владеть навыками применения моделирования в социальном проектировании;</p>

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-14

ПК-14: способность к осуществлению прогнозирования, проектирования и моделирования социальных процессов и явлений в области социальной работы, экспертной оценке социальных проектов.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого вида занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает основные технологии социального проектирования, приёмы и методы построения моделей социальных явлений и процессов	Умеет использовать теоретические знания в области социального моделирования в рамках проектной деятельности, применять знания в области проектирования и моделирования для решения профессиональных задач.	Владеет навыками применения моделей социальных явлений и процессов в социально-проектной деятельности
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Лекции; • Практические занятия • Консультации; 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Выполнение домашнего задания; • Самостоятельная работа студентов 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия • Консультации
		• Оформление	• Защита проектов

оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Выполнение домашнего задания; • Диф. зачёт 	<ul style="list-style-type: none"> • отчетности и защита проекта ГПО • Оформление и защита домашнего задания; • Конспект самостоятельной работы 	<ul style="list-style-type: none"> • ГПО • Диф. зачёт
------------	--	--	---

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в области проектирования и моделирования с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для осуществления социально-проектной деятельности	Осуществляет социально-проектную деятельность, способен руководить проектом.
Хорошо (базовый уровень)	Знает общие понятия и принципы в области проектирования и моделирования	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных задач в сфере моделирования социальных явлений и процессов	Берет ответственность за самостоятельную деятельность в рамках разработки и реализации социального проекта.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для решения простых задач в сфере социального моделирования	Работает при прямом наблюдении

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

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует связи между различными социальными явлениями и процессами; • представляет способы и результаты использования различных социальных моделей; • теоретически обосновывает выбор метода социального моделирования 	<ul style="list-style-type: none"> • свободно применяет методы социального моделирования в социально-проектной деятельности; • умеет моделировать различные социальные объекты 	<ul style="list-style-type: none"> • способен руководить междисциплинарной командой в рамках разработки и реализации социальных проектов; • свободно владеет разными приёмами и методами моделирования в социальной сфере
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • понимает связи между различными социальными явлениями и процессами; 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно подбирает данные для построения социальной модели; 	<ul style="list-style-type: none"> • критически осмысливает полученные знания; • компетентен в

	<ul style="list-style-type: none"> • процессами; • имеет представление о социальных моделях; • аргументирует выбор метода социального моделирования 	<ul style="list-style-type: none"> • применяет методы социального моделирования в социально-проектной деятельности; • умеет корректно использовать методы социального моделирования в социальном проектировании 	<ul style="list-style-type: none"> • различных ситуациях (работа в междисциплинарной команде); • владеет разными приёмами построения моделей социальных объектов
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • дает определения основных понятий; • воспроизводит основные принципы социального моделирования • распознает социальные объекты; • знает основные методы социального моделирования и умеет применять их на практике 	<ul style="list-style-type: none"> • умеет работать со научно-справочной литературой; • умеет представлять результаты своей проектной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • владеет терминологией социального проектирования и моделирования; • способен корректно формулировать социальные проблемы.

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы:

– 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 составе:

Тесты для промежуточного контроля успеваемости по дисциплине «Моделирование в социальном проектировании (ГПО-3)»:

1. Моделирование — это:

- процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
- процесс демонстрации моделей одежды в салоне мод;
- процесс неформальной постановки конкретной задачи;
- процесс замены реального объекта (процесса, явления) другим материальным или идеальным объектом;
- процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.

2. Модель — это:

- фантастический образ реальной действительности;
- материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики;
- материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики;
- описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства;
- информация о несущественных свойствах объекта.

3. При изучении объекта реальной действительности можно создать:

- одну единственную модель;
- несколько различных видов моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта;
- одну модель, отражающую совокупность признаков объекта;
- точную копию объекта во всех проявлениях его свойств и поведения;
- вопрос не имеет смысла.

4. Процесс построения модели, как правило, предполагает:

- описание всех свойств исследуемого объекта;
- выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта;
- выделение свойств объекта безотносительно к целям решаемой задачи;
- описание всех пространственно-временных характеристик изучаемого объекта;
- выделение не более трех существенных признаков объекта.

5. Натурное моделирование это:

- моделирование, при котором в модели узнается моделируемый объект, то есть натурная модель всегда имеет визуальную схожесть с объектом- оригиналом;
- создание математических формул, описывающих форму или поведение объекта-оригинала;
- моделирование, при котором в модели узнается какой-либо отдельный признак объекта-оригинала;
- совокупность данных, содержащих текстовую информацию об объекте-оригинале;
- создание таблицы, содержащей информацию об объекте-оригинале.

6. Информационной моделью объекта нельзя считать:

- описание объекта-оригинала с помощью математических формул;
- другой объект, не отражающий существенных признаков и свойств объекта-оригинала;
- совокупность данных в виде таблицы, содержащих информацию о качественных и количественных характеристиках объекта-оригинала;
- описание объекта-оригинала на естественном или формальном языке;
- совокупность записанных на языке математики формул, описывающих поведение объекта-оригинала.

7. Математическая модель объекта — это:

- созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала;
- описание в виде схемы внутренней структуры изучаемого объекта;
- совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведения в виде таблицы;
- совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение;
- последовательность электрических сигналов.

8. К числу математических моделей относится:

- милицейский протокол;
- правила дорожного движения;
- формула нахождения корней квадратного уравнения;
- кулинарный рецепт;
- инструкция по сборке мебели.

можно отнести:

- Конституцию РФ;
- географическую карту России;
- Российский словарь политических терминов;
- схему Кремля;
- список депутатов государственной Думы.

10. К информационным моделям, описывающим организацию учебного процесса в школе, можно отнести:

- классный журнал;
- расписание уроков;
- список учащихся школы;
- перечень школьных учебников;
- перечень наглядных учебных пособий.

11. Табличная информационная модель представляет собой:

- набор графиков, рисунков, чертежей, схем, диаграмм;
- описание иерархической структуры строения моделируемого объекта;
- описание объектов (или их свойств) в виде совокупности значений, размещаемых в таблице;
- систему математических формул;
- последовательность предложений на естественном языке.

12. Отметь ЛОЖНОЕ продолжение к высказыванию: “К информационному процессу поиска информации можно отнести...”:

- непосредственное наблюдение;
- чтение справочной литературы;
- запрос к информационным системам;
- построение графической модели явления;
- прослушивание радиопередач.

13. Отметь ИСТИННОЕ высказывание:

- непосредственное наблюдение — это хранение информации;
- чтение справочной литературы — это поиск информации;
- запрос к информационным системам — это защита информации;
- построение графической модели явления — это передача информации;
- прослушивание радиопередачи — это процесс обработки информации.

14. Рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики представляют собой:

- табличные информационные модели;
- математические модели;
- натурные модели;
- графические информационные модели;

- 15. Описание глобальной компьютерной сети Интернет в виде системы взаимосвязанных следует рассматривать как:**
- натурную модель;
 - табличную модель;
 - графическую модель;
 - математическую модель;
 - сетевую модель.
- 16. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:**
- табличной модели;
 - графической модели;
 - иерархической модели;
 - натурной модели;
 - математической модели.
- 17. В биологии классификация представителей животного мира представляет собой:**
- иерархическую модель;
 - табличную модель;
 - графическую модель;
 - математическую модель;
 - натурную модель.
- 18. Расписание движение поездов может рассматриваться как при:**
- натурной модели;
 - табличной модели;
 - графической модели;
 - компьютерной модели;
 - математической модели.
- 19. Географическую карту следует рассматривать скорее всего как:**
- математическую информационную модель;
 - вербальную информационную модель;
 - табличную информационную модель.
 - графическую информационную модель;
 - натурную модель.
- 20. К числу самых первых графических информационных моделей следует отнести**
- наскальные росписи;
 - карты поверхности Земли;
 - книги с иллюстрациями;
 - строительные чертежи и планы;
 - иконы.

- “Строгих правил построения любой модели сформулировать невозможно”;
- “Никакая модель не может заменить само явление, но при решении конкретной задачи она может оказаться очень полезным инструментом”;
- “Совершенно неважно, какие объекты выбираются в качестве моделирующих — главное, чтобы с их помощью можно было бы отразить наиболее существенные черты, признаки изучаемого объекта”;
- “Модель содержит столько же информации, сколько и моделируемый объект”;
- “Все образование — это изучение тех или иных моделей, а также приемов их использования”.

22. Построение модели исходных данных; построение модели результата, разработка алгоритма, разработка и программы, отладка и исполнение программы, анализ и интерпретация результатов — это:

- разработка алгоритма решения задач;
- список команд исполнителю;
- анализ существующих задач;
- этапы решения задачи с помощью компьютера;
- алгоритм математической задачи.

23. В качестве примера модели поведения можно назвать:

- список учащихся школы;
- план классных комнат;
- правила техники безопасности в компьютерном классе;
- план эвакуации при пожаре;
- чертежи школьного здания.

24. Компьютерное имитационное моделирование ядерного взрыва НЕ позволяет:

- экспериментально проверить влияние высокой температуры и облучения на природные объекты;
- провести натурное исследование процессов, протекающих в природе в процессе взрыва и после взрыва;
- уменьшить стоимость исследований и обеспечить безопасность людей;
- получить достоверные данные о влиянии взрыва на здоровье людей;
- получить достоверную информацию о влиянии ядерного взрыва на растения и животных в зоне облучения.

25. С помощью компьютерного имитационного моделирования НЕЛЬЗЯ изучать:

- демографические процессы, протекающие в социальных системах;
- тепловые процессы, протекающие в технических системах;
- инфляционные процессы в промышленно-экономических системах;
- процессы психологического взаимодействия учеников в классе;
- траектории движения планет и космических кораблей в безвоздушном пространстве.

Темы контрольных работ:

1. Социальные системы.
2. Виды социальных процессов и способы их регулирования.
3. Модели сложных систем.
4. Трудности и возможности моделирования социальных систем и объектов.

Темы домашних заданий

1. Социальные системы и социальные процессы.
2. Модель как метод научного познания.
3. Моделирование в социологии и в социальной работе.
4. Системный анализ и основные социологические теории (конструктивизм, функционализм, динамический структурализм).
5. Роль проектирования в социальном управлении.

Темы для самостоятельной работы:

1. Изучение наиболее успешных примеров применения социального моделирования.
2. Разработка презентации модели.
3. Соотношение целей и задач проектирования и моделирования.
4. USE-CASE: специфика применения в социальной сфере.

Вопросы к зачёту:

1. Определение системы. Сложные динамические системы.
2. Общество как система. Особенности социальных систем.
3. Применение системного анализа в социальной сфере.
4. Социальные процессы. Виды социальных процессов.
5. Прогнозирование и управление социальными процессами.
6. Метод сценариев.
7. Понятие модели. Моделирование как научный метод.
8. Функции, цели и задачи моделирования.
9. Виды и классификация моделей.
10. Моделирование в общественных науках: общее и особенное.
11. Методы социального моделирования.
12. Алгоритмы социального моделирования.
13. Социальное проектирование как модель объекта (системы).
14. Моделирование в социальном управлении.
15. Использование метода use-case в социальном моделировании.