МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ **П.Е. Троян**
«___» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование в социальном проектировании" (ГПО-3)

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат
Направление подготовки: 39.03.02 **«Социальная работа»**
Программа подготовки: академический бакалавриат
Виды деятельности: исследовательская, социально-проектная
Форма обучения: очная
Факультет: Гуманитарный
Кафедра: Истории и социальной работы
Курс: 3 **Семестр: 6**

Учебный план набора 2016 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Всего	Единицы
1.	Лекции						36			36	часа
2.	Практические занятия						72			72	часа
3.	Всего аудиторных занятий						108			108	часов
4.	Самостоятельная работа студентов (СРС)						108			108	часа
5.	Общая трудоемкость						216			216	часа
	Всего (в зачетных единицах)						6			6	ЗЕТ

Диф.зачет 6 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 5228

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от «14» 4 2016 г.

2

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» апреля 2016 г., протокол № 4.

Разработчик: доцент кафедры ИСР _____ А.Г. Костерев

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

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

Декан Гуманитарного факультета, профессор _____ Т.И. Суслова

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

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

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры ИСР _____ О.Е. Радченко

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

Согласована на портале № 5228

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.

Согласована на портале № 5228

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
Другие виды самостоятельной работы			
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.	Семин	СРС	Все-го час.	Формир уемые компете нции
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**

Согласована на портале № 5228

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 инструментарий 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**

Согласована на портале № 5228

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.

Согласована на портале № 5228

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**

Согласована на портале № 5228

. 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)

Согласована на портале № 5228

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. Берсенев М.В., Мусабиров 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. Берсенев, 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 доступаhttps://edu.tusur.ru/training/publications/6006.

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

Согласована на портале № 5228

1

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

Согласована на портале № 5228

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	Должен знать основные технологии социального проектирования и моделирования; Должен уметь использовать модели социальных явлений и процессов; Должен владеть навыками применения моделирования в социальном проектировании;

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 виды 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 профессио-нальных задач.	Владеет навыками применения моделей социальных явлений и процессов в социально-проектной деятельности
Виды занятий	• Лекции; • Практические занятия • Консультации;	• Практические занятия; • Выполнение домашнего задания; • Самостоятельная работа студентов	• Практические занятия • Консультации
	Тест	• Оформление	• Защита проектов

Согласована на портале № 5228

оценивания	• Контрольная работа; • Выполнение домашнего задания; • Диф. зачёт	отчетности и защита проекта ГПО • Оформление и защита домашнего задания; • Конспект самостоятельной работы	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 социального 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 социального 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)	• *анализирует связи между различными социальными явлениями и процессами;* • *представляет способы и результаты использования различных социальных моделей;* • *теоретически обосновывает выбор метода социального моделирования*	• *свободно применяет методы социального моделирования в социально-проектной деятельности;* • *умеет моделировать различные социальные объекты*	• *способен руководить междисциплинарной командой в рамках разработки и реализации социальных проектов;* • *свободно владеет разными приёмами и методами моделирования в социальной сфере*
Хорошо (базовый	• *понимает связи между различными социальными*	• *самостоятельно подбирает данные для построения социальной модели;*	• *критически осмысливает полученные знания;* • *компетентен в*

Согласована на портале № 5228

	процессами; • *имеет представление о социальных моделях;* • *аргументирует выбор метода социального моделирования*	• *применяет методы социального моделирования в социально-проектной деятельности;* • *умеет корректно использовать методы социального моделирования в социальном проектировании*	*различных ситуациях (работа в междисциплинарной команде);* • *владеет разными приёмами построения моделей социальных объектов*
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• *дает определения основных понятий;* • *воспроизводит основные принципы социального моделирования* • *распознает социальные объекты;* • *знает основные методы социального моделирования и умеет применять их на практике*	• *умеет работать со научно-справочной литературой;* • *умеет представлять результаты своей проектной деятельности*	• *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:

Согласована на портале № 5228

- 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.

Согласована на портале № 5228

доставляющих собой информационную модель управления государством,

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;
- [illegible] модели.

Согласована на портале № 5228

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.

Согласована на портале № 5228

ждение:

- “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.

Согласована на портале № 5228

оделирования и прогнозирования социальных процессов.

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.

Согласована на портале № 5228