Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра социальной работы и социальной антропологии
Кафедра автоматизированных систем управления

“УТВЕРЖДАЮ”
ДИРЕКТОР ИСТ
д.соц.н. Осьмук Л. А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.соц.н. Осьмук Л. А.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Цифровые технологии в социальной сфере

Образовательная программа: 39.04.02 Социальная работа, магистерская программа: Диагностика социальных проблем и управление социальными процессами

Курс: 1, семестр : 2

Институт социальных технологий,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**2**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	7
2	Всего часов	252
3	Всего занятий в контактной форме, час.	44
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	18
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	22
8	из них практической подготовки, час.	6
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	6
11	Самостоятельная работа, час.	208
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	
13	Вид аттестации	Э

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 39.04.02 Социальная работа

ФГОС введен в действие приказом №80 от 05.02.2018 г. , дата утверждения: 28.02.2018 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, формируемая участниками образовательных отношений, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 39.04.02 Социальная работа

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

СРСА, 31.08.2026
АСУ, 31.08.2026

Утверждена на совете института социальных технологий, протокол № 6 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

профессор, д.соц.н. Осьмук Л. А.
доцент, к.т.н. Томилов И. Н.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Осьмук Л. А.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-1.В/ОР Способен организовывать деятельность и управлять организацией социального обслуживания
	ПК-1.В/ОР. 1 Умеет осуществлять управление и организовывать деятельность специалистов в сфере социального обслуживания
	ПК-1.В/ОР. 2 Знает подходы и технологии управления и организации деятельности в сфере социального обслуживания
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	УК-4. 2 Владеет современными коммуникативными технологиями для академического и профессионального взаимодействия

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций / Результаты обучения	Формы организации занятий
ПК-1.В/ОР. 1 Умеет осуществлять управление и организовывать деятельность специалистов в сфере социального обслуживания	
Умеет осуществлять управление деятельности специалистов в сфере социального обслуживания	Лекции; Самостоятельная работа
ПК-1.В/ОР. 2 Знает подходы и технологии управления и организации деятельности в сфере социального обслуживания	
Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях на основе количественного и качественного анализа социальной ситуации	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
Знает технологии управления и организации деятельности в сфере социального обслуживания	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-4. 2 Владеет современными коммуникативными технологиями для академического и профессионального взаимодействия	
Владеть современными коммуникативными технологиями	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Основы обработки данных исследований					

1. Основные понятия компьютерного анализа социологических данных	6	2	4	ПК-1.В/ОР.2	Студенты изучают следующие понятия: 1. понятие "переменная" (соотношение вопросов социологических анкет и переменных; требования к переменным; основные характеристики переменных - "Имя переменной", "Метка переменной", "Коды пропущенных данных") 2. понятие "единица наблюдения" 3. методы описания и корректировки данных характеристик. ("case"). 4. матрица данных.
1. Представление социологических данных в системе SPSS	6	4	4	ПК-1.В/ОР.1 ,ПК-1.В/ОР. 2,УК-4.2	Студенты самостоятельно изучают и анализируют литературу по курсу
Дидактическая единица: Основы компьютерного анализа					
2. Компьютерный анализ социологических данных	6	0	4	ПК-1.В/ОР.2	Студенты слушают лекцию и составляют конспект по следующим разделам: основы и принципы компьютерного анализа социологических данных

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Виды анализа данных социологических исследований					
2. Лабораторная работа №2	4	0	2		Студенты выполняют индивидуальную лабораторную работу по следующим темам: Тест Стьюдента. Работа с командой T-TEST. Тест Стьюдента в ситуациях одинаковых и различающихся дисперсий.

3. Лабораторная работа №3	4	0	2	ПК-1.В/ОР.2	Студенты выполняют индивидуальную лабораторную работу по следующим темам: Общая линейная модель. Статистическая модель однофакторного дисперсионного анализа. Работа с командой ANOVA. Статистические модели многофакторного дисперсионного анализа.
4. Лабораторная работа №1	4	0	2	ПК-1.В/ОР.2 ,УК-4.2	Студенты выполняют индивидуальную лабораторную работу по следующим темам: Создание и редактирование файлов данных. Управление данными. Сопоставление средних значений количественной переменной в нескольких подвыборках. Использование команды MEANS.
5. Лабораторная работа №4	4	0	2	ПК-1.В/ОР.2 ,УК-4.2	Студенты выполняют индивидуальную лабораторную работу по следующим темам: Общая идея регрессионной модели. Использование команды REGRESSION для построения моделей линейной регрессии.
Дидактическая единица: Оформление и подготовка отчета о результатах исследования					
6. Обработка и анализ данных	2	0	2	ПК-1.В/ОР.2	Студенты работают с массивами исследований, выполняют первичнаую обработку данных с использованием полученных знаний.

Темы для самостоятельного изучения	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Основы обработки данных исследований					
1. Основные понятия компьютерного анализа социологических данных	7	0	0	ПК-1.В/ОР.2 ,УК-4.2	Чтение дополнительных материалов для понимания содержания заданий и деятельности на семинарских занятиях.

Дидактическая единица: Виды анализа данных социологических исследований					
2. Управление данными	9	0	0	ПК-1.В/ОР.2	Студенты слушают лекцию и составляют конспект по следующим разделам: создание и редактирование файлов данных; управление данными; использование команды MEANS.
3. Дисперсионный анализ	2	0	0	ПК-1.В/ОР.1	Студенты слушают лекцию и составляют конспект по следующим разделам: статистическая модель однофакторного дисперсионного анализа; статистические модели многофакторного дисперсионного анализа.
4. Регрессии	6	0	0	ПК-1.В/ОР.1 ,ПК-1.В/ОР. 2	Студенты слушают лекцию и составляют конспект по следующим разделам: общая идея регрессионной модели; построения моделей линейной регрессии; интерпретация и оценки коэффициентов регрессии
5. Подготовка к выполнению лабораторных работ	10	0	0	УК-4.2	Изучение и анализ литературы по курсу для понимания содержания заданий и деятельности на семинарских занятиях.
Дидактическая единица: Оформление и подготовка отчета о результатах исследования					
6. Анализ данных	2	0	0	ПК-1.В/ОР.2 ,УК-4.2	Студенты составляют аналитический отчет на основе обработанных данных
7. Подготовка итоговых работ по курсу. Обработка количественных данных = презентация результатов	6	0	0	ПК-1.В/ОР.2 ,УК-4.2	СТуденты готовят итоговую работу по результатам анализа полученным данным

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Представление социологических данных в системе SPSS	Л	Выполняет следующие виды работ: студенты самостоятельно изучают и анализируют литературу по курсу

2	Основные понятия компьютерного анализа социологических данных	Л	Выполняет следующие виды работ: студенты изучают следующие понятия: 1. понятие "переменная" (соотношение вопросов социологических анкет и переменных; требования к переменным; основные характеристики переменных - "Имя переменной", "Метка переменной", "Коды пропущенных данных") 2. понятие "единица наблюдения" 3. методы описания и корректировки данных характеристик. ("case"). 4. матрица данных.

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 2				
1	Студенты готовятся к заняиям, изучая дополнительную литературу	ПК-1.В/ОР.2,УК-4.2	56	2
: Волченко С. Ю. Количественный анализ в конфликтологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. Ю. Волченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215447. - Загл. с экрана.				
2	Подготовка к занятиям	УК-4.2	55	2
Студенты самостоятельно изучают и анализируют литературу по курсу: Волченко С. Ю. Количественный анализ в конфликтологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. Ю. Волченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215447. - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	УК-4.2	55	1
Студенты готовятся к выполнению зачетных заданий по пройденным темам: Волченко С. Ю. Количественный анализ в конфликтологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. Ю. Волченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215447. - Загл. с экрана.				
4	Самостоятельное изучение теоретического материала	ПК-1.В/ОР.1,ПК-1.В/ОР.2,УК-4.2	43	1
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.1 : Волченко С. Ю. Количественный анализ в конфликтологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. Ю. Волченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215447. - Загл. с экрана.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail
Консультирование	e-mail
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	**Мин. балл**	**Максимальный балл**
Семестр: 2		
Лекция:	5	20
Практические занятия:	25	40
Экзамен:	20	40

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Формы контроля**	
			Экзамен
ПК-1.В/ОР	ПК-1.В/ОР 1. Умеет осуществлять управление и организовывать деятельность специалистов в сфере социального обслуживания		+
	ПК-1.В/ОР 2. Знает подходы и технологии управления и организации деятельности в сфере социального обслуживания		+
УК-4	УК-4 2. Владеет современными коммуникативными технологиями для академического и профессионального взаимодействия		+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Малугин, В.А. Количественный анализ в экономике и менеджменте : учебник / В.А. Малугин, Л.Н. Фадеева, А.В.Лебедев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 615 с. + Доп. материалы [электронный ресурс; режим доступа https://new.znanium.com/l. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004832-1 (print) ; ISBN 978-5-16-100138-7 (online). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/558504 (дата обращения: 30.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Исаев, Г. Н. Теоретико-методологические основы качества информационных систем : монография / Г.Н. Исаев. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 293 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_59a413ec0b8a59.07746295. - ISBN 978-5-16-013101-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/912793 (дата обращения: 30.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Кожевникова Л. А. Методология социокультурного исследования: библиотечная отрасль : краткий понятийно-терминологический словарь / Л. А. Кожевникова, В. С. Крейденко, И. А. Вальдман ; Новосиб. гос. техн. ун-т, ГПНТБ СО РАН.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017.- 63, [2] с.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000236170

4. Шелехова, Л. В. Математические методы в психологии и педагогике: в схемах и таблицах : учебное пособие / Л. В. Шелехова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 224 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60659 (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Добреньков, В. И. Методы социологического исследования: Учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 768 с. (Высшее образование). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/394159 (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Евсеев, В. О. Методы исследовательской работы в молодежной среде: Учебное пособие / В.О. Евсеев; Под общ. ред. Н.А. Волгина. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 237 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/258027 (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

7. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований: Учебник / Пижурин А.А., Пижурин (мл.) А.А., Пятков В.Е. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 264 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/556860 (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

8. Математические методы в психологии: Учебное пособие/А.И.Новиков, Н.В.Новикова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-009891-3 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518224 - Загл. с экрана.

9. Комиссаров В. В. Практикум по математическим методам в психологии : [учебное пособие] / В. В. Комиссаров ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000167650

Дополнительная литература

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: Учебное пособие / Кузнецова Н.В. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 222 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/556755 (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Московская школа конфликтологии [Электронный ресурс] : сайт. - Режим доступа: http://conflictmanagement.ru/. - Загл. с экрана.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Волченко С. Ю. Количественный анализ в конфликтологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. Ю. Волченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215447. - Загл. с экрана.

2. Чимитова Е. В. Программные системы статистического анализа: методические указания к выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Чимитова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162438. - Загл. с экрана.

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Система статистического анализа IBM SPSS Academic

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

3 Операционная система Microsoft Windows

4 НГТУ DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Используется для выполнения лабораторных работ в программе SPSS