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

Кафедра автоматики
Кафедра вычислительной техники
Кафедра систем сбора и обработки данных

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

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

Новосибирск 2026

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Информационные технологии представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** Информационные технологии.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ОПК-1 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства при постановке и решении задач профессиональной деятельности в сфере социальной работы	1. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства при постановке и решении задач профессиональной деятельности в сфере социальной работы	Автоматизация отчетов Введение в Python для анализа данных. Работа с библиотекой Pandas. Введение в R и RStudio. Манипуляция данными с помощью dplyr. Использование облачных вычислительных ресурсов для анализа данных (Google Colab). Описательная статистика и визуализация данных в Python Основы статистического вывода в Python Оформление результатов анализа данных для научной презентации Профессиональная визуализация в R Регрессионный анализ в R	Практические занятия; отчёт по практикам	Зачет, вопросы 1-15
ОПК-1	2. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства при постановке и решении задач профессиональной деятельности в сфере социальной работы	Автоматизация отчетов Введение в Python для анализа данных. Работа с библиотекой Pandas. Введение в R и RStudio. Манипуляция данными с помощью dplyr. Использование облачных вычислительных ресурсов для анализа данных (Google Colab). Описательная статистика и визуализация данных в Python Основы статистического вывода в Python Профессиональная визуализация в R Регрессионный анализ в R Синтаксес R Синтаксис Python	Практические занятия; тесты	Зачет, вопросы 1-15
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	2. Владеет современными коммуникативными технологиями для академического и профессионального взаимодействия	Введение в Python для анализа данных. Работа с библиотекой Pandas. Введение в R и RStudio. Манипуляция данными с помощью dplyr. Использование облачных вычислительных ресурсов для анализа данных (Google Colab). Оформление результатов анализа данных для научной презентации Синтаксис	Практические занятия; отчёт по практикам	Зачет, вопросы 16-30

взаимодействия		Python		

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-1, УК-4 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в форме устного тестирования, варианты теста составляются из 2 вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-1, УК-4, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.