

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Социологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Ивченков С.Г.
"3" сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направления подготовки бакалавриата
09.03.03- «Прикладная информатика»

Профиль подготовки
«Прикладная информатика в социологии»

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Колесниченко Мирра Викторовна		3.09.2021
Председатель НМК	Никифоров Ярослав Александрович		3.09.2021
Заведующий кафедрой	Малинский Игорь Герикович		3.09.2021
Специалист Учебного управления	Севакшина Т.А.		3.09.2021

1. Цели учебной технологической практики

Цель учебной технологической практики состоит в получении первичных профессиональных умений и навыков, в обеспечении непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональными знаниями.

Задача «Учебной технологической практики»: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

2. Тип учебной практики и способ ее проведения

Тип учебной практики - технологическая.

Способ проведения «Учебной технологической практики»: стационарная.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная технологическая практика по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика», профиль подготовки – Прикладная информатика в социологии относится к блоку «Б2. Практики», обязательной части и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Индекс (по учебному плану) – Б2.О. 01 (У)

Учебная технологическая практика проводится во 4 семестре.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для прохождения учебной технологической практики, формируются в процессе изучения дисциплин в течение 4 семестров бакалавриата. Взаимосвязь практики с другими дисциплинами ООП способствует углубленной подготовке бакалавров к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

Прохождение данного вида практики необходимо как предшествующее для изучения таких дисциплин как «Управление информационными ресурсами», «Проектирование информационных систем», «Информационные системы и технологии)», а также для прохождения преддипломной практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Результаты обучения по практике

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	1.1_Б.УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.	Знать: алгоритмы анализа задачи, выделяя ее базовые декомпозиционные составляющие; определения и оценки практических

<p>подход для решения поставленных задач</p>	<p>2.1_ Б.УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>3.1_ Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>4.1_ Б.УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>5.1_ Б.УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи</p>	<p>последствий от возможных решений задачи.</p> <p>Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>Владеть: навыками поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p>
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знания по основам математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Демонстрирует умение решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Успешно проводит теоретические и экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: математические основы кодирования и представления информации в памяти вычислительной системы</p> <p>Уметь: решать типовые задачи, ассоциированные с предметной проблематикой</p> <p>Владеть: основными идеями и методами дисциплины</p>
<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знания о современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные программные средства для решения задач в области вычислительных систем и сетей</p> <p>Уметь: выбирать эффективный метод решения задач</p>

<p>использовать их при решении профессиональной деятельности. задач</p>	<p>ОПК-2.2. Эффективно выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Обладает навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Владеть: современными аппаратными и программными системами для решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p>	<p>ОПК-3.1. Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Эффективно решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Демонстрирует умения в подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии</p>	<p>Знать понятие информационной системы, способы ее защиты; характеристику, классификацию, компоненты, виды, угрозы, архитектуру безопасности информационных систем в различных областях применения</p> <p>Уметь эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; применять на практике методы защиты информационных систем.</p> <p>Владеть навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов и методов защиты информации.</p>

		по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;		<p>ОПК-5.1. Эффективно применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3. Осуществляет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>	<p>Знать: принципы, методы и способы комплексирования программных средств при создании информационных приложений.</p> <p>Уметь: формулировать требования бизнеса и цели внедрения автоматизированной информационной системы</p> <p>Владеть: навыками использования современных инструментальных и вычислительных средств в профессиональной деятельности.</p>
ПК-4. Способен осуществлять проектирование систем различного масштаба и сложности.		<p>ИПК 4.1. Применяет алгоритмы проектирования информационных систем с учетом различных требований.</p> <p>ИПК 4.2. Демонстрирует знания современных технологий проектирования программного продукта.</p> <p>ИПК 4.3. Обладает навыками проектирования различных ИС.</p>	<p>Знать: назначение, организацию, принципы функционирования, последовательность и этапы разработки информационных приложений, в том числе распределенных приложений</p> <p>Уметь: использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми документами, международными и отечественными стандартами в области информационных систем и технологий</p>
ПК-5. Способен использовать современные информационные программные продукты для обработки и анализа социологической		ИПК 5.1. Использует современные информационные пакеты для обработки и анализа социологических данных.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные методики обработки и анализа социологической информации - Алгоритмы работы в

информации.	<p>ИПК 5.2. Обладает современными приемами использования ИС для обработки и анализа информации.</p> <p>ИПК 5.3. Применяет принципы, методы и средства анализа для обработки информации.</p>	<p>программе SPSS</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практике применять алгоритмы анализа социологической информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> алгоритмами анализа и интерпретации социальных явлений и процессов.
<p>ПК-6. Способен применять алгоритмы и технологии анализа статистической информации в моделировании и прогнозировании социальных процессов.</p>	<p>ИПК 6.1. Анализирует статистическую информацию в моделировании социальных процессов с помощью алгоритмов.</p> <p>ИПК 6.2. Применяет алгоритмы анализа социологических данных в создании различных видов прогнозов.</p> <p>ИПК 6.3. Использует технологии в моделировании и прогнозировании социальных процессов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности интерпретации полученных в ходе анализа данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интерпретировать полученные данные <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> алгоритмами анализа и интерпретации социальных явлений и процессов
<p>ПК-7. Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;</p>	<p>ИПК 7.1. Демонстрирует знания современных приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов, их сопровождение и настройку.</p> <p>ИПК 7.2. Осуществляет настройку и адаптацию информационных систем для ввода в эксплуатацию</p> <p>ИПК 7.3. Обладает навыками внедрения информационных систем для реализации различных задач.</p>	<p>Знать: классификацию интерфейсов, этапы создания прикладных ИС, формирования требований к ИС.</p> <p>Уметь: применять принципы объектно-ориентированного подхода ко всем этапам разработки программного обеспечения; проводить анализ деятельности пользователя; выполнять прототипирование пользовательского интерфейса.</p> <p>Владеть: выбора методов и алгоритмов решения задачи, разработки программного обеспечения; навыками документирования этапов постановки задачи.</p>
<p>ПК-8. Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы</p>	<p>ИПК 8.1. Успешно вводит в эксплуатацию и осуществляет сопровождение информационных и сервисов.</p>	<p>Знать: основные методологические подходы к оценке интерфейсов применяемых программных</p>

и сервисы;	<p>ИПК 8.2. Демонстрирует знания современных приемов эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.</p> <p>ИПК 8.3. Эффективно использует практический опыт ввода в эксплуатацию ИС и сервисов.</p>	<p>средств, методы тестирования пользовательского интерфейса.</p> <p>Уметь: оценивать интерфейсы на основе совокупности критериев, отражающих цели и задачи функционирования информационных систем.</p> <p>Владеть: методами и приемами оценки интерфейсов.</p>
<p>ПК-9. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС по заданным сценариям;</p>	<p>ИПК 9.1. Демонстрирует знания современных технологий тестирования компонентов программного обеспечения ИС по заданным сценариям.</p> <p>ИПК 9.2. Применяет определенные навыки для создания программных продуктов.</p> <p>ИПК 9.3. Успешно проводит тестирование прототипов программно-технических компонентов</p>	<p>Знать: базовые функции тестирования, основные методы тестирования функциональных и нефункциональных характеристик ИС</p> <p>Уметь: проводить функциональное тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p> <p>Владеть: методами проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС</p>
<p>ПК-10. Способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем.</p>	<p>ИПК 10.1. Демонстрирует знания современных приемов работы с инструментальными средствами.</p> <p>ИПК 10.2. Осуществляет инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения ИС.</p> <p>ИПК 10.3. Грамотно владеет приемами инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения ИС.</p>	<p>Знать: назначение и возможности интегрированных визуальных сред программирования по работе с объектами.</p> <p>Уметь: осуществлять инсталляцию интегрированных визуальных сред программирования и выполнять настройку ее параметров.</p> <p>Владеть: навыками проектирования объектно-ориентированных приложений в интегрированной визуальной среде программирования</p>
<p>ПК-11. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку</p>	<p>ИПК 11.1. Демонстрирует знания современных приемов ведения баз данных и</p>	<p>Знать – назначение отчётов.</p> <p>Уметь – создавать отчёты в реляционных БД под</p>

информационного обеспечения решения прикладных задач	<p>поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.</p> <p>ИПК 11.2. Грамотно использует инструментальные средства в практической деятельности.</p> <p>ИПК 11.3. Имеет опыт ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p>управлением СУБД LibreOffice Base.</p> <p>Владеть навыками вывода данных в реляционных БД под управлением СУБД LibreOffice Base.</p>
--	---	---

5. Структура и содержание учебной/производственной практики

Общая трудоемкость учебной **ознакомительной** практики составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Знакомство с местом прохождения практики: 1) с уставом предприятия (учреждения), планом его работы, формами отчетной документации и т.д.; 2) с правилами по охране труда, электро- и противопожарной безопасности. 3) с организационной структурой предприятия (учреждения) в целом и местом в ней отдела ИТ	2	Устный опрос
2	Анализ парка ЭВМ и оргтехники, организационной формы использования компьютерной техники	2	Устный опрос
3	Определение проблемного поля. Постановка проблемы, с решением которой будет связана практика, разработка программы исследования.	4	Устный опрос
4	Осуществление проекта, инициируемого подразделением (учреждением) и связанного с закреплением практических навыков работы по профилю	86	Рассмотрение полученных результатов

	прикладной информатики в социологии		
5	Представление результатов работы руководству предприятия (учреждения)	4	Презентация полученных результатов
6	Подготовка отчета по учебно-технологической практике	10	Представление отчета о результатах деятельности
		108	Зачет с оценкой

Формы проведения учебной практики

Учебная технологическая практика проводится со студентами индивидуально, в составе учебных групп или подгрупп. Практика проводится в форме наблюдений и анализа трудовых процессов в сфере профессиональной деятельности.

Место и время проведения учебной практики

Студенты направления 09.03.03. Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика в социологии проходят «Учебную, технологическую практику» на базе Лаборатории социологических исследований и информатики, Центра региональных социологических исследований социологического факультета ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», оснащенных необходимым оборудованием и методическими материалами; а также в организациях города или в подразделениях вуза, соответствующих характеру профессиональной деятельности будущего бакалавра и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Объектами учебной технологической практики являются: данные, информация, знания, прикладные и информационные процессы; прикладные информационные системы, характерные для предприятия – места прохождения практики.

Студентам предоставлен выбор прохождения практики:

- студент самостоятельно находит предприятие (организацию) в качестве базы практики и информирует кафедру о месте ее прохождения за месяц до начала практики;
- на кафедре или в подразделениях вуза.

Руководство практикой осуществляется высококвалифицированными преподавателями кафедры социальной информатики.

Учебная технологическая практика проходит в 4 семестре, продолжительность – 2 недели.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики составляется и защищается отчет. Временем проведения аттестации является период с 4-8 неделю следующего учебного периода. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

6. Образовательные технологии, используемые на учебной/производственной практике

Во время проведения учебной ознакомительной практики используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации по выполнению программы учебной ознакомительной практики. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя, осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

Практика для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Возможна организация удаленного доступа при прохождении учебной ознакомительной практики с применением информационно-коммуникационных технологий.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной технологической практике

Контрольные вопросы и задания:

1. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности;
2. Краткая характеристика предприятия (Вид и профиль деятельности, масштаб предприятия. Состав подразделений. Основные службы. Структура управления предприятием.)
3. Службы и отделы, обеспечивающие функционирование информационных технологий и автоматизацию бизнес-процессов.
4. Анализ информационной системы (ИС) предприятия. (Основные информационные объекты и потоки данных. Общее описание информационных технологий в выявленных информационных системах. Описание аппаратного обеспечения функционирования информационных технологий. Описание используемых программных средств. Функции администрирования, организации, хранения информации, защиты.)

8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Приводится таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности (Таблица 1.1 в случае, если промежуточная аттестация присутствует в каждом семестре, или Таблица 1.2 в случае, если, например, в первом семестре промежуточная аттестация отсутствует).

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
3			40	40			20	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

3 семестр

Лекции – не предусмотрены

Лабораторные занятия – не предусмотрены

Практические занятия - 0-40 баллов оценивается самостоятельность при выполнении работы, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа - 0-40 баллов – оценивается качество и количество выполненных работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения.

Автоматизированное тестирование – не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности – не предусмотрено

Промежуточная аттестация - 0-20 баллов – предоставление отчета об учебной технологической практик.

При проведении промежуточной аттестации

ответ на «отлично» оценивается от 19 до 20 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 15 до 18 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 9 до 14 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 8 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за семестр по учебной технологической практике составляет 100 баллов.

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по практике в оценку (зачет с оценкой)

86-100 баллов	«отлично»
76-85 баллов	«хорошо»
60-75 баллов	«удовлетворительно»
0-59 баллов	«неудовлетворительно»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение Технологической практики

1. Кравченко, Альберт Иванович. Социология : Учебник и практикум / А. И. Кравченко. - 4-е изд., пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 389 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Internet access. - ISBN 978-5-534-02557-6 : 909.00 р. - Текст : непосредственный. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

2. [Меркулова А.Ш.](#) Формирование баз данных [Текст]: учебно-методический комплекс / А. Ш. Меркулова, Меркулова А.Ш. - Кемерово: КемГУКИ. Книга находится в базовой версии ЭБС «РУКОНТ»

3. [Щелоков С.А.](#) Разработка и создание базы данных предметной области [Текст]: метод. указания / С. А. Щелоков. - Оренбург: ОГУ. Книга находится в базовой версии ЭБС «РУКОНТ»

4. [Кириллов В.](#) Введение в реляционные базы данных [Электронный ресурс] / В. Кириллов, Г. Громов. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2009. Книга находится в базовой версии ЭБС «ИВООК.ru»

5. [Ненашев М.И.](#) Методы проведения социологических исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов специальности 030101.65 Социология / Ненашев М. И. - Киров: Вятский государственный гуманитарный университет, 2011. Книга находится в базовой версии ЭБС «IPRBOOKS»

6. [Руденко Л.Д.](#) Современные методы социологических исследований: учебное пособие [Текст]: Учебное пособие / Л. Д. Руденко, Л. Д. Руденко, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - Ярославль: ЯрГУ. Книга находится в базовой версии ЭБС «РУКОНТ»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://socis.isras.ru/> - журнал "Социологические исследования"
2. <http://www.isras.ru/> - Институт социологии РАН
3. <http://lib.socio.msu.ru> - Электронная библиотека социологического факультета МГУ.
4. <http://library.sgu.ru/> - Зональная научная библиотека им. В. А. Артисевич Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского.
5. <http://socioline.ru> - Электронная библиотека по социологии с оригинальными материалами и коллекцией тематических ссылок.
6. [http:// www.wciom.ru](http://www.wciom.ru) - ВЦИОМ: информационные материалы

10. Материально-техническое обеспечение учебной ознакомительной практики.

Социологический факультет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Учебный процесс реализуется в VII корпусе ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» в 19 аудиториях (105, 110, 112, 201, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 215, 301, 302, 304, 306, 309, 311, 401, 402), оборудованных для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы магистрантов.

Учебные аудитории 201, 208, 212 и 216 укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (интерактивные доски и мультимедиа-проекторы), аудитории 210 и 301 оборудованы экраном (телевизором) и мультимедиа-проекторами. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Для самостоятельной работы магистрантов имеются компьютерные классы в 301 и 210 аудиториях VII корпуса СГУ с доступом к сети Интернет, оснащенные лицензионным программным обеспечением, обновляемым по необходимости.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя Центр региональных социологических исследований, оснащенный компьютерами, лицензионным программным обеспечением, позволяющим проводить социологические исследования и производить обработку полученных данных.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в социологии».

Автор:
ассистент



М.В. Колесниченко

Программа одобрена на заседании кафедры социальной информатики от 3 сентября 2021 года, протокол № 2.