

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета факультета  
гуманитарных наук и социальных технологий

от «27» июня 2022 г., протокол № 5

Председатель \_\_\_\_\_ / С.Н. Митин

«27» июня 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Прикладные статистические исследования
Факультет	фГНиСТ
Кафедра	психологии и педагогики
Курс	4

Направление (специальность) 39.03.01 Социология  
*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) – «Экономическая социология»

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» \_\_\_\_\_ 09 \_\_\_\_\_ 2022г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Галкина Елена Петровна	Психологии и педагогики	канд.с.н. доцент

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	
Заведующий кафедрой психологии и педагогики	
	/С.Н.Митин/
Подпись	ФИО
« 24 » 06 _____ 2022 г.	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели освоения дисциплины:

- помочь студентам ясно представить проблемы, с которыми имеет дело статистика: обеспечение информационных потребностей общества, решение задачи адаптации статистики к рыночной экономике, повышение достоверности статистической информации, правильное использование статистических методов при сборе и обработке информации, повышение доверия населения к статистике;
- освоить методов применения статистических данных.

### Задачи освоения дисциплины:

- раскрыть основные методы прикладной статистики;
- закрепление навыков вычислений на основе эмпирического материала при помощи математических методов;
- освоить методики анализа статистических данных в социологии

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Прикладные статистические исследования» Б1.В.1.ДВ.07.01 является одной из составляющих дисциплин по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы 39.03.01 «Социология». Изучается в 7 семестре.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения: базовые знания в области базовые знания в области демографии, теории измерений.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Теории измерений в социологии», «Демография», «Конфликтология», «Социальное прогнозирование и проектирование социальных процессов», «Управление стартапами в социальном предпринимательстве», «Анализ данных в социологии».

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для презентации результатов социологического исследования, государственной итоговой аттестации

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-5 Сбор необходимой информации для проектной деятельности. Анализ содержания полученной информации, целесообразности и	Знать: принципы сбора, обработки и анализа данных с целью изучения текущих проблем и выбора вида проектной деятельности Уметь: анализировать информацию для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере, оценивать социальные, экономические, политические и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

способов ее внедрения в проект	др. риски, их неблагоприятные последствия Владеть: навыками сбора и анализа результатов исследований, средствами, формами и технологиями аналитического исследования; навыками оценки информации в ходе проектной деятельности
ПК-7 Подготовка отчетов по результатам социологических исследований	Знать: формы представления отчетов по результатам социологических исследований, их основную структуру Уметь: разрабатывать предложения и рекомендации по результатам социологических исследований, направленных на решение социальных проблем Владеть: навыками составления отчета; экспертных заключений и проведения консалтинга

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) - 2

##### 4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) - 72

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения )			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		5	6	7
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54		
Аудиторные занятия:	54	54		
лекции	54	54		
Семинары и практические занятия	-	-		
лабораторные работы, практикумы				
Самостоятельная работа	18	18		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Контрольная работа Тестирование	Контрольная работа Тестирование		
Курсовая работа	-	-		
Виды промежуточной	зачет	зачет		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

аттестации (экзамен, зачет)				
Всего часов по дисциплине	72	72		

**4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:**  
Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
1. Статистическое наблюдение	8	6	-			2	тестирование
2. Сводка и группировка статистических данных. Построение рядов распределения.	8	6	-			2	тестирование
3. Статистическая таблица	8	6	-			2	тестирование
4. Относительные и средние величины	8	6	-			2	контрольная работа
5. Выборочное наблюдение	8	6	-			2	контрольная работа
6. Корреляционно-регрессионный анализ	8	6	-			2	контрольная работа
7. Ряды динамики	8	6	-			2	контрольная работа
8. Экономические индексы	8	6	-			2	контрольная работа
9. Факторный анализ	8	6	-			2	контрольная работа
	72	54	-			18	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### *Тема 1. Статистические наблюдения.*

Этапы статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Способы статистического наблюдения. Виды ошибок статистического наблюдения.

### *Тема 2. Сводка и группировка статистических данных.*

Построение рядов распределения. Анализ характера распределения признака. Описательные статистики, Математическое ожидание и дисперсия. Функция распределения.

### *Тема 3. Статистические таблицы.*

Элементы статистической таблицы. Типы статистических таблиц.

### *Тема 4. Относительные и средние величины.*

Классификация относительных величин. Мода. Медиана. Квартели. Дисперсия. Показатели вариации.

### *Тема 5. Выборочное наблюдение.*

Виды выборки. Точность выборки. Ошибки выборки.

### *Тема 6. Корреляционно-регрессионный анализ.*

Однофакторный анализ. Меры связи, коэффициенты корреляции. Таблица сопряженности. Меры связи. Две логические схемы использования коэффициентов связи. Значимость значений коэффициентов связи.

### *Тема 7. Ряды динамики*

Основные показатели динамических рядов. Способы обработки динамических рядов. Особенности корреляции динамических рядов.

### *Тема 8. Экономические индексы*

Способы построения общих индексов. Роль отдельных факторов в динамике сложных показателей.

### *Тема 9. Факторный анализ*

Применение факторного анализа в статистических исследованиях.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

*Данный вид работы не предусмотрен УП.*

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

*Данный вид работы не предусмотрен УП.*

## 8. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Статистика жилищных условий.
2. Статистическое изучение здравоохранения, физической культуры и спорта, туризма.
3. Статистика народного образования.
4. Статистика культуры, искусства, средств массовой информации.
5. Статистический анализ взаимосвязи фонда социального развития, оплаты труда и жизненного уровня работников предприятия.
6. Статистический анализ формирования и использования фонда социального развития.
7. Статистика личного имущества.
8. Статистическое изучение природных ресурсов и окружающей среды.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Доклад – это устное выступление на заданную тему. Время доклада, как правило, составляет 5-15 минут. Доклад оформляется в виде презентации, представляется для выступления и последующего обсуждения на практическом занятии. Кроме того, при выступлении возможно использование наглядных материалов, например, таблиц, иллюстраций, схем. Оптимальным методом завершения устного сообщения или доклада была бы дискуссия с аудиторией по теме выступления.

Цели доклада: научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме, донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и получить обратную связь. Важно при подготовке доклада учитывать его фазы: мотивацию, убеждение, побуждение. В первой фазе доклада рекомендуется использовать: риторические вопросы; актуальные примеры, события; истории, цитаты. Главная цель – привлечь внимание слушателей к докладчику. Ядром хорошего доклада является информация. Она должна быть новой и понятной. В главной части необходимо раскрыть саму тему. Это означает, что надо не только осветить ее проблемы и возможные (или уже имеющиеся) их решения, но сопоставить их, дать свою интерпретацию, высказать свою точку зрения, предложить свое решение.


## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Этапы статистического наблюдения.
2. Программа статистического наблюдения.
3. Способы статистического наблюдения.
4. Виды ошибок статистического наблюдения.
5. Построение рядов распределения.
6. Анализ характера распределения признака.
7. Описательные статистики, Математическое ожидание и дисперсия.
8. Функция распределения.
9. Элементы статистической таблицы.
10. Типы статистических таблиц.
11. Классификация относительных величин.
12. Мода. Медиана. Квартели. Дисперсия. Показатели вариации.
13. Виды выборки.
14. Точность выборки.
15. Ошибки выборки.
16. Однофакторный анализ. Меры связи, коэффициенты корреляции.
17. Таблица сопряженности. Меры связи.
18. Две логические схемы использования коэффициентов связи. Значимость значений коэффициентов связи.
19. Основные показатели динамических рядов.
20. Способы обработки динамических рядов.
21. Особенности корреляции динамических рядов.
22. Способы построения общих индексов.
23. Роль отдельных факторов в динамике сложных показателей.
24. Применение факторного анализа в статистических исследованиях.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения - очная

Название разделов и	Вид самостоятельной работы	Объем	Форма
---------------------	----------------------------	-------	-------

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

<b>тем</b>	<b>(проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)</b>	<b>в часах</b>	<b>контроля (проверка решения задач, реферата и др.)</b>
10. Статистические наблюдения	тестирование	2	тестирование
11. Сводка и группировка статистических данных. Построение рядов распределения.	тестирование	2	тестирование
12. Статистические таблицы	тестирование	2	тестирование
13. Относительные и средние величины	контрольная работа	2	проверка выполнения задания
14. Выборочное наблюдение	контрольная работа	2	проверка выполнения задания
15. Корреляционно-регрессионный анализ	контрольная работа	2	проверка выполнения задания
16. Ряды динамики	контрольная работа	2	проверка выполнения задания
17. Экономические индексы	контрольная работа	2	проверка выполнения задания
18. Факторный анализ	контрольная работа		проверка выполнения задания
<b>Итого</b>		<b>18</b>	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Прикладные статистические исследования

### а) Список рекомендуемой литературы

#### Основная:

1. Горшков М.К., Прикладная социология + практикум в ЭБС : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги, Б. З. Докторов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 334 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10789-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://urait.ru/bcode/431522>
2. Зерчанинова, Т. Е. Социология: методы прикладных исследований : учебное пособие для вузов / Т. Е. Зерчанинова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00106-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470943>

#### Дополнительная:

1. Воробьева О.Д., Практикум по статистике населения и демографии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.Д. Воробьева, А.В. Багат, Т.А. Долбик-Воробей, Г.П. Киселева; под ред. О.Д. Воробьевой. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-279-03103-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279031030.html>
2. СОЦИС : Социологические исследования [Электронный ресурс] : ежемес. науч. и обществ.-полит. журнал / Рос. акад. наук. - Москва, 2019-2022. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/633>
3. Холодная М.А., Ментальные ресурсы личности: теоретические и прикладные исследования / Отв. ред. М.А. Холодная, Г.В. Ожиганова - М.: Институт психологии РАН, 2016. - 383 с. - ISBN 978-5-9270-0333-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927003334.html>

#### Учебно-методическая:

1. Галкина Е. П., Прикладные статистические исследования : учебно-методические указания для студентов направления подготовки бакалавриата «Социология» / Е. П. Галкина; УлГУ, ФГНиСТ, Каф. психологии и педагогики. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 492 КБ). - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5783>

Согласовано:

Ведущий специалист/ Ефимова М.А./  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО

*Еф*  
подпись

22.06.2022  
дата



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

#### б) Программное обеспечение

СПС Консультант Плюс  
Система «Антиплагиат.ВУЗ»  
Microsoft Office 2016 или «Мой офис стандартный»  
ОС Microsoft Windows  
Антивирус Dr.Web

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

##### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. - Москва, [2022]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. - Москва, [2022]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. - Томск, [2022]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. - Санкт-Петербург, [2022]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f97e1%40sessionmgr102>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <https://ros-edu.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

##### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. - Москва, [2022]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. - Москва, [2022]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2022]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Изображение : электронные.

##### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . - URL: <http://window.edu.ru/>. - Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». - URL: <http://www.edu.ru>. - Текст : электронный.

##### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

Зам. начальника УИТТ



А.В. Ключкова

22.06.2022

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекционных занятий используется следующее материально-техническое обеспечение: учебная аудитория №37, корпус 2. Помещение оснащено комплектом ученической мебели на 30 посадочных мест. Технические средства: доска аудиторная, мультимедийное оборудование, рабочее место преподавателя.

Помещения для самостоятельной работы.

1. Читальный зал научной библиотеки (аудитория 237) с зоной для самостоятельной работы, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС. Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 80 посадочных мест и оснащена компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС, экраном и проектором. Площадь 220,39 кв.м, (Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Набережная реки Свияги, д. 106 (корпус 1)).

2. Библиографический отдел научной библиотеки (аудитория 224Б) с зоной для самостоятельной работы, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС, Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 7 посадочных мест и оснащена компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС. Площадь 53,88 кв.м, (Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Набережная реки Свияги, д. 106 (корпус 1)).

3. Отдел обслуживания научной библиотеки (аудитория 316) с зоной для самостоятельной работы, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС, Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 10 посадочных мест и оснащена компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС. Площадь 31,68 кв. м, (Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Набережная реки Свияги, д. 106 (корпус 1)).

## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик

подпись

должность

ФИО