



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Факультет географический
Кафедра географии, картографии и геосистемных технологий**



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование (тип) практики Б2.О.02(У) Ознакомительная (общегеографическая)

Вид практики учебная

Способ проведения практики стационарная;

Форма проведения практики непрерывная

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль География и иностранный язык (английский)

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

Согласовано с УМК географического факультета

Рекомендовано кафедрой географии картографии и геосистемных технологий

Протокол № 5 от «15» мая 2023 г.

Протокол № 16 от «15» мая 2023 г.

Председатель  Воложина Зав. кафедрой  Коновалова Т.И.

Иркутск 2023 г

1. Цели учебной практики

Поскольку данная практика является ознакомительной (общегеографической) для студентов учебного направления «Педагогическое образование», профиля «География и английский язык», практика организовывается так, чтобы расширить кругозор студентов как будущих преподавателей, познакомить с методическими основами по организации внеурочных занятий: экскурсий, полевых работ, ознакомительных маршрутов.

Таким образом, основная цель ознакомительной (общегеографической) практики является познавательная и обучающая - получение основ профессиональной деятельности.

2. Задачи учебной практики

- знакомство с социально-экономическими объектами (культуры и науки, производственными учреждениями) и объектами природы в пределах Иркутска и его окрестностей,

- ознакомление студентов с отдельными методами по организации полевых работ: топографо-геодезических съемок (нивелирование, глазомерная съёмка), гидрометеорологических (измерение скорости реки, высоты снежного покрова и т.п),

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Введение в профессию», «Землеведение», «Картография с основами геодезии», «Метеорология с основами климатологии».

3. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

В соответствии с учебным планом Ознакомительная (топографическая) практика проводится для студентов 1 курса направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «География и Английский язык» в течение семестра после основных занятий (4 часа в неделю)

Общегеографическая практика служит для закрепления теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «Введение в профессию», «Землеведение», «Картография с основами топографии», «Метеорология с основами климатологии».

Данная практика является предшествующей для теоретических дисциплин географической, краеведческой и экологической направленности.

Практические навыки, полученные в ходе практики, могут использоваться студентами в научно-исследовательской работе, при прохождении педагогической преддипломной практики.

4. Способ и формы проведения учебной практики*

Ознакомительная (общегеографическая) практика является рассредоточенной (проведение в течение семестра – 4 час в неделю), стационарной, включает как полевые, так и камеральные работы.

5. Место и время проведения учебной практики

Общегеографическая практика проводится согласно Учебному плану в течение двух недель на базе кафедры географии, картографии и геосистемных технологий географического факультета с организацией экскурсий (в музеи, исследовательские институты и на предприятия города) и полевых маршрутов для ознакомления с примечательными объектами природы (оз. Байкал, долина р. Ангары или Иркута и др.), с организацией полевых съёмок (отдельных видов гидрометеорологических, топографических съёмок).

6. Планируемые результаты обучения при прохождении ознакомительной (общегеографической) практики:

Код и наименование компе-	Код и наименование инди-	
---------------------------	--------------------------	--

тенции	катора (индикаторов) достижения компетенции	Результат обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИДК_{ук-1.1} Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач</p>	<p>Знать: основные способы проведения топографических съемок. Уметь: работать с геодезическими инструментами, правильно снимать отсчеты, выполнять измерения. Владеть: основными знаниями и навыками обработки полевых материалов и представлять их графически.</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИДК_{опк-8.2} Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области .</p>	<p>Знать: особенности проведения каждого вида топографической съемки. Уметь: определять необходимость проведения того или иного вида топографической съемки в исследовательских работах. Владеть: методами и технологиями обработки полевого материала в камеральных условиях: выполнять необходимые расчёты, заполнять правильно ведомости, выполнять графические работы.</p>
<p>ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения в профессиональной деятельности</p>	<p>ИДК-1.1 Осваивает и использует базовые научно-теоретические знания и практические умения по географии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: методы и способы создания и использования топографических карт и планов в учебной и практической деятельности Уметь: использовать методы и способы составления топографических карт при составлении тематических. Владеть: навыками организации топографических съёмок и умением использовать их в научно-практической деятельности при организации тематических исследований.</p>

7. Структура и содержание учебной практики

Объем учебной практики ознакомительной (общегеографической) и сроки ее проведения определяются учебным планом (*индивидуальным учебным планом*)* и составляет 2 недели*.

Общий объем учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов из них:

1. для обучающихся очной формы обучения:

- контактная работа (в том числе, консультации с руководителем практики от Университета) – **80** часов, включая время, отведенное на сдачу зачета с оценкой;
- самостоятельная работа **28** часов (под руководством руководителя практики от Профильной организации);

План – график учебной практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Количество часов	Количество дней
1	3	4	5
1	Подготовительный этап, включающий формирование учебных бригад инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	1
2	Полевые работы (экспериментальный этап)	64	9
3	Камеральные работы	6	3
4	Подготовка и защита отчета по практике	8	2

Структура и содержание учебной практики

№	Раздел (этап) практики	Вид работ, связанный с будущей профессиональной деятельностью и объем часов	Код формируемой компетенции	Формы текущего контроля	
1	2	3	4	5	
1	Подготовительный этап	1. Знакомство со структурой и организацией практики 2. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	1	УК-1	Регистрация в журнале посещений
		3. Постановка цели и задач практики. Знакомство с этапами практики, видами работ и требованиями к составлению отчета по практике. 4. Правила ведения дневников практики	1		Беседа. Контроль за выполнением проверок инструментов. Зачет за практическую работу (ПР)
		5. Подготовка необходимых материалов и инструментов: методических указаний, приборов, журналов и ведомостей для записи измерений и результатов расчетных работ.	4		
2	Полевые работы	1. Организация экскурсий.	6	ОПК-8, ПК-1	Зачет за практическую работу (ПР)
		2. Производство съёмочных работ – гидрометеорологические, геодезические измерения (плановые и контрольные)	30		Контроль за работой с инструментом, точностью измерений, правильным заполнением жур-

					налов. Зачет за практическую работу (ПР)
3	Камеральные работы	1. Ведение полевых дневников 2. Обработка полевых материалов: выполнение расчетов, заполнение ведомостей.	10	УК-1, ОПК-8, ПК-1	Проверка вычислений по заполненным ведомостям
		2. Графические работы: - составление абриса и плана глазомерной съёмки; - построение продольного профиля нивелирного хода	8		Зачет за выполненные графические работы
4	Подготовка и защита отчета	1. Подготовка отчета в письменной форме.	8	УК-1, ОПК-8, ПК-1	Проверка текстовой части отчета
		2. Защита отчета	4		Дифференцированный зачет (по пятибалльной системе) за письменный отчет и устный опрос по выполненным работам*

*При оценке отчета оценивается полнота изложения и соответствие стандарту оформления

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

В процессе прохождения практики применяются следующие виды образовательных технологий: развивающее и проблемное обучение, проектный, сравнительный, статистический методы обучения, информационные технологии при составлении отчета, в том числе:

- 1) беседа, в ходе которой выясняется степень усвоения теоретических знаний и готовность к прохождению полевой практики
- 2) методические указания по выполнению каждого вида и этапов работ
- 3) проверка практических навыков, полученных на практических занятиях (организация экскурсий, топографических съёмок (выполнение поверок инструментов, снятие отсчетов и др.)
- 4) самостоятельная работа с методичками по проведению конкретного вида полевых съёмок.
- 5) подготовка материалов для отчета в письменной и устной форме: описание экскурсий и маршрутных исследований, характеристика устройств используемых инструментов, описание выполнения полевых съёмок (глазомерной, барометрической и др. видов съёмок).

На практике применяется индивидуальное и групповое обучение приемам работы с приборами, правилам организации полевых работ, обучение правилам оформления материалов полевых и камеральных работ.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

При самостоятельной работе студенты могут использовать разные материалы, соответствующие темам занятий на практике (учебники по топографии и геодезии и др., учебные пособия и методические указания по проведению топографических съемок и камеральных работ, журналы для заполнения данными измерений в ходе съёмок и ведомости для внесения расчетных данных, интернет-ресурсы, информационные буклеты).

Этапы СРС:

1. Описание экскурсий в дневниках практики
2. Поиск источников, анализ и подбор необходимой информации для представления в отчет.
3. Изучение методов проведения полевых съемок, устройства используемых геодезических инструментов. Снятие отсчетов, проведение необходимых вычислений и заполнение журналов и ведомостей.
3. Графическое отображение полевых маршрутов.
4. Составление плана глазомерной съёмки.
5. Оформление и предоставление отчета по практике.

В ходе практики студенты ведут Дневники практики, в которых отражают виды деятельности в дни прохождения практики, полученную информацию, сопровождая её фотографиями, рисунками. Подготавливают материалы для отчета, которые содержат материалы, полученные на экскурсиях, также отражающие как теоретические, так и практические вопросы по организации и проведению полевых съёмок, ведению камеральных работ. Каждый студент готовит свой раздел в письменный отчет (в содержании работы после названия раздела указывается Ф.И.О. студента, который его готовил), но к устной форме защиты каждый студент должен знать весь материал отчёта, иметь представления о всех этапах работы, о том, как выполнялись все измерения, расчеты и графические работы.

ОТЧЕТ включает следующие разделы (с примерной тематикой):

Введение

I Экскурсии

- в НИИ СО РАН
- музеи и др. учреждения

II Полевые маршруты (к примеру:

- на Иркутское водохранилище
- по Ангаре - изучение речной долины)

III Полевые съёмки и камеральные работы:

- 3.1 Гидрометеорологическая
- 3.2 Выполнение глазомерной съёмки и составление абриса ситуации
- 3.3 Нанесение ситуации на план, оформление плана
- 3.4 Нивелирование (барометрическое)

Заключение

Список использованных источников

Приложения

- Абрис и План глазомерной съёмки
- Продольный профиль нивелирного хода

Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа, проиллюстрирован рисунками, графиками, схемами, таблицами и др. Объем отчета 12-15 страниц машинописного текста, сброшюрованного и вложенного в прозрачную папку (мультифо-

ра). Для более четкого оформления работы следует пользоваться системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (ГОСТ 7.32-81 – общие требования и правила оформления отчетов о научно-исследовательской работе: ГОСТ 07.09.-77 – общие требования к реферату; ГОСТ 7.1.-84 – сведения об источниках, включенных в список использованных и порядке оформления ссылок на них, ГОСТ 01.12- 77 – сокращения русских слов: СТБ ИГУ 3-85 и др.).

10. Формы промежуточной аттестации и формы отчетности по итогам практики

Итогом практики является составление письменного отчета и защита его в устной форме, за что руководитель ставит каждому студенту дифференцированный зачет, как по письменному отчету, так и по результату устного опроса о формах проведения геодезических съёмок, способах измерений, камеральной обработки полевых данных. При оценке письменного отчета оценивается полнота изложения материала и соответствие стандарту оформления.

Время проведения аттестации – по окончании данной практики.

Результаты учебной практики оцениваются по *пятибалльной шкале*.

11. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики.

Компетенции и этапы их формирования в процессе освоения программы практики

Компетенции и индикаторы	Этапы формирования компетенций
ИДК _{УК-1.1} Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач	1 этап – формирование бригад для выполнения полевых и камеральных работ, усвоение правил техники безопасности; 2 этап – изучение устройства геодезических приборов, развитие умений по работе с инструментами и выполнение поверок. Начало сбора материалов для письменного отчета;
ИДК _{ОПК-8.2} Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области.	3 этап – развитие навыков работы в полевых условиях: выполнять измерения и их анализ (проверку), чтобы избежать ошибок в дальнейших расчетах, выработка умения делиться полученными знаниями и опытом с товарищами по практике; 4 этап – выполнение расчетных работ по определению дирекционных углов, вычислению прямоугольных координат и высот точек, выработка умения объяснять ход своей работы и каким способом получены результаты;
ИДК _{ПК-1.1} Осваивает и использует базовые научно-теоретические знания и практические умения по	5 этап – выполнение графических работ: вычерчивание продольного профиля по результатам нивелирной съемки, составление топографического плана по результатам теодолитной, тахеометрической и глазомерной съемок 6 этап – умение подобрать необходимый материал по теоретическим вопросам, адекватно использовать ин-

географии в профессиональной деятельности	формационные технологии при подготовке отчета, объяснить при устном опросе, как и почему выполнялись те или иные измерения и какие способы/методы были выбраны для их обработки.
---	--

Вопросы (темы) для текущего контроля:

Раздел 1

1. Правила техники безопасности при прохождении общегеографической практики
2. Цель и задачи практики
3. Создание Сибирского отделения Российской академии наук, Иркутского отделения РГО.
4. Какие научно-исследовательские институты входят в СО РАН в г. Иркутске, их научно-исследовательские направления?
5. Деятельность Иркутского отделения РГО?
6. Информационные ресурсы г. Иркутска
7. Экскурсии (описание)

Раздел 2

1. Полевые съёмки, их производство, инструментарий
2. Что такое рекогносцировка?
3. Виды наземных топографических съёмок, цели и ход проведения, результаты.
4. Глазомерная съёмка, создание абриса и составление плана

Раздел 3 Полевые маршруты (описание)

11.1. Шкала оценки и критерии оценки прохождения учебной практики

Оценка	Критерии
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> • Студент знает ТБ. • Умеет ставить цель и задачи, подбирать источники. Умеет работать самостоятельно и в коллективе. • Все задания выполнены, т.е. студент умеет подбирать и обрабатывать данные, полученные во время работы, выполнять необходимые расчеты, умеет анализировать данные и графически их представлять. • Ответил на вопросы
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> • Студент знает ТБ. • Умеет ставить цель и задачи, подбирать источники. • Все задания выполнены, т.е. студент умеет подбирать и обрабатывать данные, полученные во время работы, выполнять необходимые расчеты, умеет анализировать данные и графически их представлять. • Допущены неточности в оформлении отчета по практике. • Ответил не на все вопросы.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> • Студент знает ТБ. • Умеет ставить цель и задачи, недостаточно подобрано источников.

	<ul style="list-style-type: none"> • При выполнении заданий допущены ошибки в расчетах, в графическом представлении материала. • Допущены неточности в оформлении отчета по практике или доклад занял больше, чем полагается времени. • Ответил не на все вопросы.
«Не удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> • Студент знает ТБ. • Недостаточно верно поставил цель и определил задачи, недостаточно подобрано источников. • При выполнении заданий допущены ошибки в расчетах, в графическом представлении материала. Допущены неточности в оформлении отчета по практике. Плохо представил доклад, не ответил на все вопросы. • Не смог ответить правильно на вопросы руководителя практики

Процедура текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) перечень основной литературы

1. Картография с основами топографии : учебно-методическое пособие / составитель Т. Н. Биче-оол. — Кызыл : ТувГУ, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175179> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кузнецов, В. И. Общая картография : учебное пособие / В. И. Кузнецов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100817> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Солпина Н.Г. Топографические наземные съёмки: уч.-метод.пособие / Н.Г. Солпина, М.Н. Лопатин.- Иркутск: изд-во ИГУ, 2019. – 124 с.- ISBN 978-5-9624-1726-4.

4. Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. Учебное пособие. /В.К.Жучкова, Э.М.Раковская/. – М.: Академия, 2004. – 367 с. - ISBN 5-7695-1430-2 – 16 экз.

5. Экономическая география : учебник и практикум для вузов / Я. Д. Вишняков [и др.] ; ответственный редактор Я. Д. Вишняков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 594 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3871-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508125>.

6. Перцик, Е. Н. История, теория и методология географии : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07582-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490480>.

7. Гладкий Ю. Н. Общая экономическая и социальная география [Электронный ресурс] : учеб. для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" профиль "География" / Ю. Н. Гладкий. - 2-е изд., перераб. и доп. - ЭВК. - М. : Академия, 2013. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - 20 доступов. - ISBN 978-5-7695-9132-7.

в) список авторских методических разработок:

1. Солпина Н.Г. Топографические наземные съёмки: уч.-метод.пособие / Н.Г. Солпина, М.Н. Лопатин.- Иркутск: изд-во ИГУ, 2019. – 124 с. – ISBN 978-5-9624-1726-4

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы _____

Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, <http://www.rosreestr.ru>;

Сайт Международной картографической Ассоциации, <http://icaci.org/>;

Сайт ГИС-Ассоциации России, www.gisa.ru;

Сайт «DATA+», www.dataplus.ru;

Сайт международного центра геофизических данных, <http://www.ngdc.noaa.gov>;

Сайт геологической службы США, <http://www.usgs.gov/>;

Портал «География – электронная земля», www.webgeo.ru.

Сайт Иркутской областной библиотеки им. Молчанова-Сибирского

Сайт Научной библиотеки ИГУ им. В. Распутина

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

13.1. Учебно-лабораторное оборудование:

- Учебная аудитория на 50 мест с мультимедийным проектором для чтения лекций;
- Компьютерный класс с доступом в Интернет;
- Картографические фонды учебной библиотеки 6 корпуса, научных библиотек ИГУ и Института географии;
- Бланки для проведения инструктажа по технике безопасности;
- Журналы и ведомости для внесения расчетных данных;
- Миллиметровка формата А3; Листы ватмана формата А3;
- Линейки, транспортиры, карандаши;
- Геодезические инструменты (комплекты для теодолитной, тахеометрической, нивелирной и барометрической видов съёмки).

13.2. Программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition (ежегодно обновляемое ПО) Лицензия № 1B081911180943145332406 от 27.11.2019 (2 года).

Google Chrome (ежегодно обновляемое ПО). Условия использования по ссылке: https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html (бессрочно).

Система автоматизации библиотек ИРБИС64 (ежегодно обновляемое ПО). Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012 Лицензия №670/1 от 16.12.2015 (бессрочно).

Libreoffice (ежегодно обновляемое ПО). Условия использования по ссылке: <http://www.libreoffice.org/about-us/licenses/> (бессрочно). QGIS (Свободная географическая информационная система с

2GIS (ежегодно обновляемое ПО). Условия использования по ссылке: <http://law.2gis.ru/licensing-agreement/> (бессрочно).

ГАРАНТ. Договор № 1Д/17 от 27.06.2017г. (бессрочно).

14. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (при наличии факта зачисления обучающихся с конкретной нозологией)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структур;
- предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников (для лиц с нарушением слуха визуальное представление информации, а для лиц с нарушением зрения – аудиальное представление информации);

- применение программных средств, обеспечивающих возможность формирования заявленных компетенций, освоения навыков и умений, формируемых в ходе прохождения учебной практики, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации:

а) организация различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения,

б) проведения семинаров,

в) выступление с докладами и защитой выполненных работ,

г) проведение тренингов,

д) организации групповой работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля и промежуточной аттестации;

- увеличение продолжительности прохождения обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности: зачет и/или дифференцированный зачет, проводимый в письменной форме, - не более чем на ____ (90) мин., проводимый в устной форме – не более чем на ____ (20) мин.,

Разработчик РПП устанавливает конкретное содержание программы учебной практики, условия ее организации и проведения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).

Разработчики:



доцент Н.Г. Солпина

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учитывает рекомендации ПООП по направлению и профилю подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Программа рассмотрена на заседании кафедры географии, картографии и геосистемных технологий «15» мая 2023 г. Протокол № 16

Зав. кафедрой _____



Коновалова Т. И.

Сведения о переутверждении «Программы практики» на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов		
			замененных страниц	новых страниц	аннулированных страниц
1	2	3	4	5	6
1					
2...					

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.