

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе Н.И. Тришкина
«27» сентября 2017 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«М.2.В.П.1 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)»

Вид производственная практика
учебная, производственная

Тип практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения стационарная, выездная
стационарная практика, выездная практика

Форма непрерывная
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки)

Математическое образование
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академической магистратуры

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Заочная

Год начала реализации программы (набора)

2018

г. Орск 2017

Рабочая программа дисциплины «М.2.В.П.1 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)»/ сост. Т. И. Уткина – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт(филиал) ОГУ, 2017. – 12 с.

Рабочая программа предназначена студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

© Уткина Т. И., 2017
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017

Содержание

1 Цели и задачи освоения практики	4
2 Место практики в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по практике.....	5
4 Трудоемкость и содержание практики.....	6
4.1 Трудоемкость практики	6
4.2 Содержание практики	7
5 Учебно-методическое обеспечение практики	8
5.1 Основная литература	8
5.2 Дополнительная литература.....	8
5.3 Периодические издания.....	9
5.4 Интернет-ресурсы	9
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	11
6 Материально-техническое обеспечение практики	11
Лист согласования рабочей программы практики	

1 Цели и задачи освоения практики

Цель практики: состоит в практическом освоении магистрантами современных методик и технологий организации и реализации образовательного процесса по математике (уровень общего и профессионального образования).

Задачи:

Задачами производственной практики являются:

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы;
- организация процесса обучения воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
- организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе с иностранными;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
- проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- проектирование содержания учебных дисциплин (модулей) форм и методов контроля и контрольно-измерительных материалов;
- проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;
- проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
- изучение и анализ профессиональных и образовательных потребностей и возможностей педагогов и проектирование на основе полученных результатов маршрутов индивидуального методического сопровождения;
- исследование, организация и оценка реализации результатов методического сопровождения педагогов;
- изучение и формирование культурных потребностей обучающихся;
- повышение культурно-образовательного уровня различных групп населения, разработка стратегии просветительской деятельности;
- проектирование и реализация комплексных просветительских программ, ориентированных на потребности различных социальных групп, с учётом региональной и демографической специфики.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «М.2.В.П.1 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности),»

Пререквизиты практики: М.1.В.ОД.1 Современные технологии обучения математике

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения практики

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
Знать: эффективные стили профессионально-педагогического общения Уметь: продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения; конструктивно разрешать конфликтные	ОПК-3 готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
ситуации с позиции педагогической этики, учитывая социальные и культурные различия Владеть: навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; педагогическим тактом при решении профессиональных задач	социальные, этноконфессиональные и культурные различия
Знать: 1) сущность и направления экспериментальной деятельности в процессе обучения математике; 2) основы и принципы командной работы для решения профессиональных задач математического образования (в рамках реализации групповых технологий работы с математическим текстом); 3) задачи развития непрерывного математического образования в условиях реализации образовательных стандартов. Уметь: 1) организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность педагогического содержания; 2) реализовывать экспериментальную работу в процессе обучения математике средствами учебных текстов. Владеть: 1) навыком реализации экспериментальной работы в процессе обучения математике; 2) приемами организации командной работы с учебными текстами по математике; 3) способами решения задач общего математического образования.	ПК-15 готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы

Постреквизиты практики: *отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: содержательные и организационные аспекты руководства исследовательской работой обучающихся по математике в организациях общего и профессионального образования. Уметь: осуществлять руководство исследовательской работой обучающихся по математике в организациях общего и профессионального образования. Владеть: опытом руководства исследовательской работой обучающихся по математике в организациях общего и профессионального образования.	ПК-3 способностью руководить исследовательской работой обучающихся
Знать: различные методы и критерии для обработки результатов педагогических научных исследований.	ПК-5 способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Уметь: самостоятельно осуществлять педагогическое научное исследование и применять необходимые методы и критерии для обработки его результатов.</p> <p>Владеть: опытом самостоятельного осуществления педагогического научного исследования и применения необходимых методов и критериев для обработки его результатов (на примере ВКР).</p>	<p>решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>
<p>Знать: содержание и характеристические особенности индивидуальных креативных способностей и их использование для самостоятельного решения исследовательских задач (на примере исследовательских задач ВКР).</p> <p>Уметь: использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (на примере исследовательских задач ВКР).</p> <p>Владеть: опытом использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач (на примере исследовательских задач ВКР).</p>	<p>ПК-6 готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач</p>
<p>Знать: теоретические основы проектирования содержания математических дисциплин, технологий и методик обучения математике на уровнях общего и профессионального образования.</p> <p>Уметь: использовать имеющиеся возможности образовательной среды для создания новых условий для обеспечения качества математической подготовки обучающихся через проектирование содержания математических дисциплин, технологий и методик обучения математике на уровнях общего и профессионального образования.</p> <p>Владеть: технологиями и методиками обучения математике в образовательных организациях общего и профессионального образования, ориентированными на обеспечение качества математической подготовки обучающихся.</p>	<p>ПК-10 готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения</p>

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц (432 академических часа).

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	432	432
Контактная работа:	48,25	48,25
Индивидуальная работа и проведение различных форм учебных занятий	48	48
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Самостоятельная работа: виды работ определены индивидуальным планом работы магистранта	383,75	383,75

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Вид итогового контроля (дифференцированный зачет)	диф. зач.	

4.2 Содержание практики

1 Адаптационно-проектирующий этап

- адаптация к условиям образовательной организации, знакомство с педагогическим коллективом, изучение конкретных условий организации учебного процесса;
- изучение инновационной деятельности образовательной организации;
- анализ работы методического объединения учителей математики;
- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в организациях общего и профессионального образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;
- посещение всех занятий в закреплённой группе, проведение их частичного анализа;
- изучение программ, УМКД, пособий для преподавателей и студентов, дидактических материалов, методической литературы по текущим темам;
- выстраивание стратегии работы на период практики, проектирования собственного образовательного маршрута, составление графика проведения занятий, определение темы открытых занятий;
- участие в методических семинарах;
- проведение пробных занятий.

2 Формирующий этап

- анализ технологий, методик, инновационных методов обучения педагогов математики образовательной организации;
- участие в научно-методических семинарах педагогов математики, в том числе в качестве докладчика по проблемам современного математического образования;
- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям старших школьников, юношей и девушек, и отражающих специфику предметной области «Математика»;
- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
- формирование методического пакета по избранной учебной теме, включающего в себя:
 - а) конспекты уроков по теме избранной теме с указанием списка использованных источников;
 - б) диагностирующие и контролирующие тесты;
 - в) публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.);
- разработка и проведение зачетных занятий (не менее 15-ти), которые должны включать в себя урок с использованием проблемного метода обучения в соответствии с определенной технологией;
- определение с научным руководителем возможности, содержания и основных шагов проведения педагогического эксперимента по теме магистерской диссертации, освещающей основные проблемы теории и методики обучения математике в организациях общего и профессионального образования.

3 Рефлексивно-обобщающий этап

- подводятся итоги педпрактики в образовательной организации, готовятся индивидуальные отчеты.

5 Учебно-методическое обеспечение практики

5.1 Учебная литература

1. Темербекова, А. А. Методика обучения математике [Текст] : учебное пособие для вузов / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 512 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-1701-8.

2. Сушкова, И. В. Методические рекомендации к практикам и практикуму для студентов магистратуры [Электронный ресурс] / И. В. Сушкова, А. Н. Пронина, И. Ф. Плетенева ; Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина ; под ред. И. В. Сушковой. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 75 с. : табл. - Библиогр.: с. 33. - ISBN 978-5-4475-7447-5. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436757

3. Пазухина, С. В. Психологическая диагностика типов отношения будущих педагогов и учителей к учащимся [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / С. В. Пазухина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 283 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5994-6. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429294

4. Мусина, О. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Мусина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 150 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4614-4. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=278882

5.2 Дополнительная литература

1. Педагогическая практика: от учебной к производственной [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. А. Бекланов, М. А. Захарова, И. А. Карпачёва и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина", Кафедра педагогики. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2009. - 119 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=272404

2. Голунова, А. А. Современные средства оценивания результатов обучения математике [Текст] : учебно-методическое пособие / А. А. Голунова. - Орск : Изд-во ОГТИ (филиала) ОГУ, 2013. - 118 с. - ISBN 978-5-8424-0682-1.

3. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Самойлов. - М. : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2013. - 207 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02416-5. – Режим доступа : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=448168

4. Зыкова, Т. В. Проектирование, разработка и методика использования электронных обучающих курсов по математике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Зыкова, Т. В. Сидорова, В. А. Шершнева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 116 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3094-1. Режим доступа : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=364633

5. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике: типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : в 2 ч : учебно-методическое пособие / О. В. Шабашова. - Ч. 1. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,41МБ). - Орск : ОГТИ, 2010. -Adobe Acrobat Reader – Режим доступа: http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_08.pdf

6. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике : типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : в 2 ч : учебно-методическое пособие / О. В. Шабашова. - Ч. 2. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 3,64 МБ). - Орск : ОГТИ, 2010. -Adobe Acrobat Reader- Режим доступа: http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_09.pdf

7. Малова, И. Е. Теория и методика обучения математике в средней школе [Электронный ресурс] / И. Е. Малова, С. К. Горохова, Н. А. Малинникова. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2009. - 448 с. - (Практикум для вузов). - ISBN 978-5-691-01527-4. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56711>.

8. Кукушин, В. С. Теория и методика воспитательной работы : Учебное пособие / В. С. Кукушин. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2004. – 352 с. (Серия «Педагогическое образование».)

9. Щуркова, Н. Е. Педагогическая технология [Текст] / Н. Е. Щуркова. – Второе издание, доп. – М. : Педагогическое общество России, 2005. – 256 с. – ISBN 5-93134-263-X.

10. Саранцев, Г. И. Методика обучения математике в средней школе [Текст] : учебное пособие для студентов математических специальностей педагогических вузов и университетов / Г. И. Саранцев. - Москва : Просвещение, 2002. - 224 с. : ил. - ISBN 5-09-010148-5.

5.3. Периодические издания

- Проблемы современной науки и образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=223292

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	Вопросы психологии	1
2.	Вопросы экономики	1
3.	Воспитание школьников	1
4.	Математика в школе	1
5.	Математика. Все для учителя!	1
6.	Педагогика	1
7.	Педагогическое образование и наука	1
8.	Психологический журнал	1
9.	Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования	1

5.4. Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - <https://www.gumer.info/> Доступ свободный.
2. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/> Доступ свободный
5. Infolio - Университетская электронная библиотека – <http://www.infoliolib.info/>

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Учителям информатики и математики - <http://comp-science.narod.ru/>
2. Exponenta.Ru. Образовательный математический сайт. Обучение работе в математических пакетах MathLab, MathCad, Mathematica, Maple и др. - <https://exponenta.ru/>

3. Электронная библиотека ВГПУ. Электронная библиотека для студентов и преподавателей математического факультета. - <http://mif.vspu.ru/e-library>
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Математика и математическое образование - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74
5. Математическое образование - <http://www.mathedu.ru/>
6. MathTEST.ru. Материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) - <http://mathtest.ru/>
7. Math.ru. Математический сайт – <https://math.ru/lib/>
8. Uztest.ru. Виртуальный кабинет учителя – <http://uztest.ru/>
9. Федеральный институт педагогических измерений - <http://fipi.ru/>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Рукопт» - <http://rucont.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС издательства «Юрайт» - <https://biblio-online.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://www.mathedu.ru> – интернет-библиотека по методике преподавания математики «Математическое образование: прошлое и настоящее».

2. <http://www.rusnanonet.ru/nns/17780/> – официальный сайт федерального агентства по науке и инновациям.

3. <http://www.childpsy.ru/organizations/20703/> – официальный сайт федерального агентства по образованию.

4. www.intuit.ru – некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет-Университет Информационных Технологий».

5. [http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/"Matematika v shkole"/ "Matematika v shkole".html](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/) – электронный архив журнала «Математика в школе».

6. <http://www.mathtest.ru> – материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online).

7. <http://www.uztest.ru> – материалы ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию.

8. <http://mat.1september.ru> – каталог газеты «Математика» издательского дома «Первое сентября».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Текстовый редактор	Notepad++	Свободное ПО, https://notepad-plus-plus.org/
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
Пакет программ для создания и просмотра электронных книг и учебников	SunRav Book-Office	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Программа для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов	SunRav TestOfficePro	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Система компьютерной алгебры	Mathcad	Образовательная лицензия по государственному контракту № 20/11 от 07.06.2011 г., сетевой конкурентный доступ
	Maxima	Свободное ПО, http://maxima.sourceforge.net/ru/
Пакет прикладных математических программ для инженерных и научных расчётов	Scilab	Свободное ПО, http://www.scilab.org/scilab/license
Система компьютерной верстки	MikTex 2.9	Свободное ПО, https://miktex.org/2.9/setup

Раздел 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для групповых и индивидуальных консультаций (2-204, 2-207, 2-208);	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»
- для текущего контроля и промежуточной аттестации (2-219)	Учебная мебель
Компьютерный класс (2-207)	Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-208)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выхо-

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
	дом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-311)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

код и наименование

Наименование магистерской программы: Математическое образование

Дисциплина: М.2.В.П.1 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Форма обучения: заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра математики, информатики и физики

наименование кафедры

протокол № 1 от "06" сентября 2017 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра математики, информатики и физики

наименование кафедры



подпись

Т. И. Уткина

расшифровка подписи

Исполнители:

Профессор кафедры МИФ

должность



подпись

Т. И. Уткина

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

профиль: «Математическое образование»

код наименование



личная подпись

Т.И. Уткина

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой



личная подпись

расшифровка подписи

Начальник ИКЦ



личная подпись

М. В. Сапрыкин

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.04.01.МО.22/09.2017

учетный номер

Начальник ИКЦ



личная подпись

М. В. Сапрыкин

расшифровка подписи