

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.П.3 Производственная практика (педагогическая практика)»

Вид производственная практика
учебная, производственная

Тип производственная практика (педагогическая практика)

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

Математика, Физика

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
математики, информатики и физики
наименование кафедры

протокол № 10 от «02» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой математики, информатики и физики Г.В. Зыкова
наименование кафедры подпись расшифровка подписи дата

Исполнители:

доцент Ткачева И.А.
должность подпись расшифровка подписи дата

доцент Шабашова О.В.
должность подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой математики, информатики и физики Г.В. Зыкова
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Абрамов С.М.
наименование личная подпись расшифровка подписи дата

Заведующий библиотекой Камышанова М.В.
личная подпись расшифровка подписи дата

Начальник ИКЦ Сапрыкин М.В.
личная подпись расшифровка подписи дата

© Ткачева И.А.,
Шабашова О.В., 2021
© Орский гуманитарно-
технологический
институт (филиал) ОГУ,
2021

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики: формирование профессиональных компетенций в области образовательной деятельности по предметам «Математика» и «Физика» в учреждениях общего среднего образования, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий; приобщение студента к социальной среде общеобразовательной школы с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в образовательных учреждениях; развитие опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики (педагогической педагогической) являются:

- развитие общей и профессиональной культуры будущего учителя математики и физики;
- развитие профессионально-личностных качеств (компетенций), обеспечивающих личностную и психологическую готовность будущего учителя математики и физики к успешной профессиональной деятельности;
- формирование творческого мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности, исследовательского подхода к ней;
- развитие потребности в педагогическом самообразовании и постоянном самосовершенствовании;
- побуждение каждого студента к изучению современного состояния учебно-воспитательной работы в различных типах школ, передового и нетрадиционного опыта.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.3 Право, Б1.Д.Б.8 Социокультурная коммуникация, Б2.П.Б.У.2 Учебная практика (технологическая практика), Б2.П.Б.П.1 Производственная практика (проектно-технологическая практика)*

Постреквизиты практики: *Б2.П.Б.П.5 Производственная практика (преддипломная практика)*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных	ОПК-3-В-2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	<u>Знать:</u> - формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при изучении математики и физики. <u>Уметь:</u> - применять формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при изучении математики и физики. <u>Владеть:</u> - навыками использования разнообразных форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при изучении математики и физики.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
образовательных стандартов	ОПК-3-В-3 Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику работы классного руководителя; возрастные особенности и методы диагностики мотивации обучаемых; психологические основы, необходимые для установления контактов с обучающимися и их родителями, другими педагогическими и иными работниками. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве классного руководителя; управлять учебными группами с целью их вовлечения в процесс обучения и воспитания; устанавливать контакты с обучающимися и их родителями, другими педагогическими и иными работниками. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в качестве классного руководителя; управления учебными группами с целью их вовлечения в процесс обучения и воспитания налаживания контактов с обучающимися и их родителями, другими педагогическими и иными работниками.
	ОПК-3-В-5 Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - суть социализации и профессионального самоопределения обучающихся. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать основные задачи профессионального самоопределения обучающихся: информационно-справочные и диагностические. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками информационно-справочной и диагностической работы по вопросам профессионального самоопределения и будущей карьеры обучаемых.
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5-В-1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности современных информационно-коммуникационных технологий при организации учебно-воспитательного процесса; методы и технологии диагностики учебных достижений школьников при изучении математики и физики. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные информационно-коммуникационные технологии при организации учебно-воспитательного процесса; использовать методы и технологии диагностики учебных достижений школьников при изучении математики и физики. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при организации учебно-воспитательного процесса; использования разнообразных методов и технологий диагностики учебных достижений школьников при изучении математики и физики.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	ОПК-5-В-2 Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся	<p><u>Знать:</u></p> <p>- отличительные особенности системы оценки образовательных достижений обучающихся; критерии оценивания различных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- осуществлять комплексный подход к оценке образовательных достижений обучающихся (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов образования); включать учащихся в контрольно-оценочную деятельность с целью приобретения навыка самооценки и взаимооценки.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками объективной и достоверной оценки образовательных результатов обучающихся; включения учащихся в контрольно-оценочную деятельность с целью приобретения навыка самооценки и взаимооценки.</p>

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Практика проводится в 7 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа практики
1	Организационно-подготовительный этап (1-ая неделя)	<p>Ознакомление с организацией учебного заведения, его структурой, работой подразделений (методического объединения, класса и пр.), педагогическим коллективом, нормативными документами и внутренним распорядком учебного заведения.</p> <p>Изучение материально-технического и информационно-методического обеспечения, коллектива обучаемых, учебных планов по математике и физике, разработка схемы включения в образовательный процесс.</p> <p>Посещение не менее 3 уроков (по различным школьным предметам) ежедневно в закрепленном классе с целью изучения классного коллектива, знакомства с используемыми учебными материалами на уроках математики и физики, методами и приемами обучения, существующими формами контроля и отчетности.</p> <p>Составление протоколов посещенных уроков математики (2 урока) и физики (2 урока) у учителя предметника с последующим общим анализом урока с целью изучения опыта их профессиональной деятельности.</p>

		<p>Изучение плана воспитательной работы с учащимися закреплённого класса и составление на его основе плана своей работы в качестве классного руководителя на время практики.</p> <p>Составление тематического плана по разделам, которые планируется излагать учащимся на уроках математики и физики в ходе практики.</p> <p>Составление развёрнутых конспектов первых уроков математики и (или) физики по конкретной теме, согласованной с учителем-предметником.</p>
2	Процессуальный этап (2-5 недели)	<p>Подготовка и проведение зачетных уроков по математике (не менее 10) и физике (не менее 6).</p> <p>Организация и проведение различных форм внеурочной деятельности по математике и физике (внеклассного мероприятия по физике и (или) математике; внеурочных занятий по математике и физике, ориентированных на расширение и углубление знаний и умений школьников; проведение дополнительных занятий с учащимися по рекомендации учителя; проверка (не менее 6-ти раз) тетрадей школьников).</p> <p>Все проведенные мероприятия фиксируются в дневнике практики и заверяются соответственно подписью учителя математики или физики.</p>
3	Рефлексивно-оценочный этап (боя неделя)	<p>Оформление индивидуальных заданий практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развернутые конспекты пяти уроков по математике (3 – по алгебре, 2 – по геометрии); - технологические карты к двум урокам математики (1 – по алгебре, 1 – по геометрии); - конспект урока контрольной работы по алгебре или по геометрии с количественным и качественным анализом ее результатов; - протоколы и анализ двух посещенных уроков математики; - развернутые конспекты пяти зачетных уроков по физике; - технологические карты к двум урокам физики; - протоколы и анализ двух посещенных уроков физики; - тематика, цель и структура дополнительных занятий с группой учащихся (3 – по математике и 3 – по физике); - оценка учебных достижений обучаемых в ходе проверки письменных домашних работ (не менее шести раз); - проведение внеклассного мероприятия по физике и (или) математике; - развернутый конспект двух внеурочных занятий (1 – по математике и 1 – по физике), ориентированных на расширение и углубление знаний и умений школьников; - конспект внеклассного мероприятия, направленного на профессиональное самоопределение обучающихся. <p>В конце каждого конспекта урока должна быть подпись учителя-предметника и отметка за проведенный урок.</p> <p>Подготовка отчетных документов, участие в конференции по практике.</p>

5 Формы отчетной документации по итогам практики

Основным документом студента по окончании практики является **отчет**, включающий: дневник производственной практики; ведомость с характеристикой и рекомендуемой оценкой по производственной практике и протокол защиты производственной практики.

В дневнике практики должны быть следующие разделы.

Раздел 1. Общие сведения о базе практики (наименование и местоположение общеобразовательного учреждения; расписание звонков; Ф.И.О. директора, завуча, учителей-предметников, классного руководителя).

Раздел 2. Основные сведения об учащихся закреплённого класса: список класса, успеваемость, план воспитательной работы на период практики (заверяется подписью классного руководителя); конспект внеклассного мероприятия, направленного на профессиональное самоопределение обучающихся.

Раздел 3. Содержание индивидуальных заданий практики по профилю «Математика».

3.1. Разработки уроков математики, оформленные в виде развёрнутых конспектов и технологических карт

3.2. Описание урока контрольной работы с её количественным и качественным анализом.

3.3. Протоколы и анализ посещённых уроков математики.

3.4. Тематика и содержание дополнительных занятий с учащимися по математике.

3.5. Оценивание учебных достижений школьников по результатам проверки письменных домашних работ.

3.6. Конспект внеурочного занятия по математике, ориентированного на расширение и углубление знаний и умений школьников

Раздел 4. Содержание индивидуальных заданий практики по профилю «Физика».

4.1. Разработки уроков физики, оформленные в виде развёрнутых конспектов и технологических карт.

4.2. Протоколы и анализ посещённых уроков физики.

4.3. Тематика и содержание дополнительных занятий с учащимися по физике.

4.3. Разработка внеклассного мероприятия физико-математической тематики.

Раздел 5. Самоанализ профессиональной деятельности.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

6.1.1 Литература

1. Пронина, И. И. Педагогическая практика по физике в общеобразовательном учреждении: учебно-методическое пособие / И. И. Пронина, И. А. Ткачева. - Орск : Изд-во ОГТИ (филиала) ОГУ, 2014. - 102 с.

2. Пронина, И. И. Педагогическая практика по физике в общеобразовательном учреждении [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. И. Пронина, И. А. Ткачева. - Орск. – 2014. – Режим доступа : http://library.og-ti.ru/global/metod/metod2016_05_05.pdf

3. Разумовский, В. Г. Методика обучения физике. 8 класс [Электронный ресурс] / Разумовский В. Г., Орлов В. А., Никифоров Г. Г. - ВЛАДОС, 2006. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56637>

4. Разумовский В. Г. Методика обучения физике. 9 класс [Электронный ресурс] / Разумовский В. Г., Орлов В. А., Никифоров Г. Г. - ВЛАДОС, 2010. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56599>

5. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / [О. Б. Даутова и др.]. – Санкт-Петербург: КАРО, 2015. – 176 с.

6. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С. Е. Каменецкий, Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская и др.; Под ред. С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой. – М.: Изд. центр «Академия», 2000.

7. Теория и методика обучения физике в школе: Частные вопросы: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С. Е. Каменецкий, Н. С. Пурышева, Т. И. Носова и др.; Под ред. С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой. – М.: Изд. центр «Академия», 2000.

8. Шабашова, О. В. Содержательные и организационные основы производственной практики будущего учителя математики: учебно-методическое пособие / О. В. Шабашова. – Орск : Изд-во ОГТИ, 2004.

9. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике: типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : в 2 ч : учебно-методическое пособие / О. В. Шабашова. - Ч. 1. -- Орск : ОГТИ, 2010.- Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_08.pdf.

10. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике: типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : в 2 ч : учебно-методическое пособие / О. В. Шабашова. - Ч. 2. -- Орск : ОГТИ, 2010.- Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_09.pdf.

6.1.2 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/>

6.1.3 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/>
10. EqWorld. Учебная физико-математическая библиотека - <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm>
11. Журнальный портал ФТИ им. Иоффе - <https://journals.ioffe.ru/>
12. СиЗиФ – <http://www.kosmofizika.ru/>

6.1.4 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.

6.1.5 Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://schools.techno.ru/sch1567/metodob/mipcro/spravochnik/metodsprav.htm> - методический справочник учителя физики;
2. <http://www.fizika.ru/planir/index.htm> - тематическое и поурочное планирование уроков физики в основной школе, учебники по физике для основной школы;

3. <http://dic.academic.ru/misc/enc3p.nsf/ListW> - это Большой Энциклопедический словарь;
4. <http://www.stulents.ru/05/index.html> - ссылки на коллекции рефератов, различные учебники, словари, тексты, энциклопедии, виртуальные библиотеки;
5. <http://www.fizika.ru/tehnika/index.htm/> - политехнический материал об измерительных приборах, промышленном оборудовании и бытовой технике;
6. <http://www.scietific.ru/journal/news.html> - электронный научный журнал «Новости науки»;
7. <http://www.hizone.info/> - Новости науки и технологии
8. www.ufn.ru – журнал «Успехи физических наук»
9. www.physics-animations.com/jrnboard/forum.html – интернет-журнал по физике
10. www.kvant.mirror1.mccme.ru – журнала «Квант»
11. http://warezcity.ru/interesno_znat/98383-fizika-7-11-klass-obuchayuschiy-videokurs.html - Обучающий видеокурс «Физика 7-11»
12. <http://www.thg.ru/education/20050317/index.html> - Образовательный комплекс "1С: Школа. Физика, 7-11 кл. Библиотека наглядных пособий"
13. www.physics.ru - Учебный курс «Открытая физика».
14. <http://www.ed.gov.ru/> - Документы и материалы деятельности федерального агентства по образованию
15. <http://www.school.edu.ru/> - Российский образовательный портал
16. <http://www.encyclopedia.ru/> - Мир энциклопедий
17. <http://mega.km.ru/> - Мега-энциклопедия
18. <http://www.ug.ru> - Учительская газета
19. http://school.edu.ru/doc.asp?ob_no=10219 - Российский образовательный портал. Проект "Учительские находки"
20. <http://www.ed.gov.ru> - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.
21. <http://физикам.рф> - Азбука физических открытий в анимациях
22. <http://анимации.физикам.рф> - Анимации к задачам по физике
22. <http://sputnik.mto.ru/category/fizika-eksperimentyi> - Видео опыты по физике
23. <http://fizkaf.narod.ru/doc/labs.zip>; http://fizkaf.narod.ru/swf/virt_labs.zip - Лабораторные работы по физике 7-11 класс
24. <http://physics.nad.ru/> - Физика в анимациях

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: № 5Д/18 от 13.06.2018 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/

7 Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика (педагогическая практика) осуществляется на базе материально-технического обеспечения принимающих учебных заведений.

Институт предоставляет студентам-практикантам аудитории для проведения установочной и итоговой конференций, консультаций с руководителями практики, а также помещения для самостоятельной работы и компьютерные классы для работы во внеурочное время.

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории:	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
- для групповых и индивидуальных консультаций (2-204, 2-207, 2-208);	
- 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 выходом 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: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
код и наименование

Профили: «Математика», «Физика»

Практика: Б2.П.Б.П.3 Производственная практика (педагогическая практика)

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра математики, информатики и физики
наименование кафедры

протокол № 1 от "04" сентября 2019 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра МИФ Г. В. Зыкова
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры МИФ И. А. Ткачева
должность подпись расшифровка подписи

Доцент кафедры МИФ О. В. Шабашова
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки) С. М. Абрамов
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой
личная подпись расшифровка подписи

Начальник ИКЦ
М. В. Сапрыкин
личная подпись расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.03.05.МФ.69/09.2019
учетный номер

Начальник ИКЦ
М. В. Сапрыкин
личная подпись расшифровка подписи