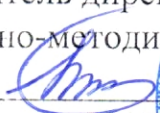


Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра Безопасности жизнедеятельности и биологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе  Г.И. Тришкина
«30» августа 2017 г.



**Рабочая программа
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Б.1.В.ДВ.3.2 Экологическая безопасность»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Безопасность жизнедеятельности

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Год начала реализации программы (набора)

2014, 2016, 2017

г. Орск 2017

**Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ДВ.3.2 Экологическая безопасность» /сост.
О.А. Саблина - Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
ОГУ, 2017.**

Рабочая программа предназначена студентам очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Безопасность жизнедеятельности

© Саблина О.А., 2017
© Орский гуманитарно-
технологический институт
(филиал) ОГУ, 2017

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	5
4 Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1 Структура дисциплины	5
4.2 Содержание разделов дисциплины.....	8
4.3 Лабораторные работы	9
4.4 Практические занятия (семинары).....	9
4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины	10
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	10
5.1 Основная литература	10
5.2 Дополнительная литература	10
5.3 Периодические издания	10
5.4 Интернет-ресурсы.....	10
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	11
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
Лист согласования рабочей программы дисциплины.....	13
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины.....	

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование у будущих бакалавров представлений об основных экологических рисках в современном мире и мерах по их снижению.

Задачи:

– сформировать знания о концептуальных основах и методологических подходах, направленных на решение проблемы обеспечения экологической безопасности и устойчивого взаимодействия человека с окружающей средой;

- получить представление о методах оценки экологического риска и его снижения от загрязнения окружающей среды;

– способствовать формированию у будущих учителей экоцентрического сознания и способности применять полученные знания в практической деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины (модуля): *Б1.Б.14 Естественнонаучная картина мира*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>Знать: содержание естественнонаучной картины мира, место и роль естественных наук в познании природы, основные элементы системы научных знаний; основные этапы развития естественнонаучной картины мира; выдающихся ученых-естествоиспытателей и фундаментальные эксперименты, приведшие к изменению представлений об окружающем мире; основные направления развития естественных наук; их оценку научной общественностью; о моральной ответственности ученых за развитие цивилизации.</p> <p>Уметь: использовать знания о естественнонаучной картине мира для анализа научно-популярных публикаций и сообщений в средствах массовой информации; применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; прогнозировать возможные последствия воздействия хозяйственной деятельности человека на природу.</p> <p>Владеть: методами научного познания; навыками структурирования знаний, используя представления о современной естественнонаучной картине мира.</p>	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
<p>Знать: - пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; магистратура, аспирантура); - систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; - закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития;</p> <p>Уметь:</p>	ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать информационные источники (сайты, форумы, периодические издания); - анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств. <p>Владеть: навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний.</p>	

Постреквизиты дисциплины: *отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: основные причины возникновения экологической опасности, последствия глобальных и региональных экологических проблем, и катастроф, основы мировой экологической политики.</p> <p>Уметь: устанавливать взаимосвязь между интенсивностью антропогенной нагрузки и степенью экологической опасности;</p> <p>Владеть: опытом работы с источниками научной информации, опытом публичных выступлений и дискуссий.</p>	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру исследовательской деятельности в области образования; - методы обработки данных, полученных в ходе исследовательской деятельности в области образования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и организовывать исследовательскую деятельность в области образования; - обрабатывать и анализировать данные, полученные в ходе исследовательской деятельности в области образования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различными методиками проведения исследовательской деятельности в области образования; - опытом деятельности в разработке различных методик проведения исследовательской деятельности в области образования. 	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

а) очная форма обучения:

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
Общая трудоёмкость	180	180
Контактная работа:	43,25	43,25
Лекции (Л)	18	18

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	136,75	136,75
- самостоятельное изучение разделов (перечислить);	68	68
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	17	17
- подготовка к лабораторным занятиям;	17	17
- подготовка к практическим занятиям;		
- подготовка к коллоквиумам;	17,75	17,75
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре
а) очная форма обучения:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные понятия экологической безопасности	30	2	2		26
2	Оценка экологической безопасности и управление рисками	30	2	2	2	24
3	Основные причины возникновения экологической опасности	30	4	4	2	20
4	Здоровье человека и экологическая безопасность	30	4	4	2	20
5	Мониторинг окружающей среды и управление экологической безопасностью	30	4	2	2	22
6	Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности	30	2	2		26
	Итого:	180	18	16	8	138
	Всего:	180	18	16	8	138

б) заочная форма обучения:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	3 семестр	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	72	108	180
Контактная работа:	4	7,25	11,75
Лекции (Л)	4		4
Практические занятия (ПЗ)		6	6
Консультация		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		0,25	0,25
Самостоятельная работа:	68	100,75	168,75

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	3 семестр	4 семестр	всего
- самостоятельное изучение разделов (перечислить);	40	50	90
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	28	50,75	78,75
- подготовка к практическим занятиям;			
- подготовка к коллоквиумам;			
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)		экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные понятия экологической безопасности	8				8
2	Оценка экологической безопасности и управление рисками	8				8
3	Основные причины возникновения экологической опасности	14	2			12
4	Здоровье человека и экологическая безопасность	14	2			12
5	Мониторинг окружающей среды и управление экологической безопасностью	14				14
6	Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности	14				14
	Итого:	72	4			68

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные понятия экологической безопасности	17				17
2	Оценка экологической безопасности и управление рисками	17				17
3	Основные причины возникновения экологической опасности	19		2		17
4	Здоровье человека и экологическая безопасность	19		2		17
5	Мониторинг окружающей среды и управление экологической безопасностью	19		2		17
6	Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности	17				17
	Итого:	108		6		102
	Всего:	180	4	6		170

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Основные понятия экологической безопасности

Экология. Экологизация сознания. Экологические факторы, их классификация. Природные условия. Природные ресурсы. Природопользование: рациональное и нерациональное. Экологическая опасность. Экологическая безопасность. Экологический риск.

2 Оценка экологической безопасности и управление рисками

Оценка экологической безопасности. Разновидности риска. Анализ и оценка риска. Особенности экологического риска. Факторы восприятия риска. Принципы и способы управления рисками.

3 Основные причины возникновения экологической опасности

Загрязнение и другие формы деградации окружающей среды. Классификация загрязняющих агентов. Основные отрасли хозяйственной деятельности как источники экологической опасности. Глобальные, региональные и локальные экологические проблемы. Влияние человека на состояние атмосферы. Парниковый эффект. Истощение озонового слоя. Кислотные осадки Смог. Загрязнение гидросферы. Истощение природных ресурсов. Истощение и деградация почв. Сокращение биоразнообразия. Радиоактивное загрязнение и его последствия. Экологические проблемы Уральского региона и Оренбургской области.

4 Здоровье человека и экологическая безопасность

Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Влияние состояния среды на здоровье человека. Влияние ионизирующего и электромагнитного излучения, шума, вибрации и других физических факторов на здоровье. Влияние химических факторов (тяжелых металлов, органических токсинов, газообразных загрязнителей) на здоровье. Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Продовольственная безопасность. Пища как источник экологической опасности.

5 Мониторинг окружающей среды и управление экологической безопасностью

Понятие экологического мониторинга и его задачи. Виды и средства мониторинга. Критерии оценки качества окружающей среды. Аэрокосмический мониторинг в экологических исследованиях. Информационные технологии в управлении средой обитания. Основные экологические требования к компонентам окружающей среды. Методы обработки данных, полученных в ходе исследовательской деятельности в области экологической безопасности. Различные методики проведения исследовательской деятельности в рамках мониторинга окружающей среды.

6 Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности

Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности РФ. Основы экологического законодательства РФ. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития.

4.3 Лабораторные работы

а) очная форма обучения

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Оценка рисков и прогноз масштабов заражения при авариях на химически опасных объектах.	2
2	3	Расчет индекса загрязнения атмосферы в промышленных городах Оренбургской области	2
3	4	Пищевые добавки: классификация и экологические риски от них для здоровья человека	2
4	5	Расчет и построение санитарно-защитной зоны предприятия	2
		Итого:	8

4.4 Практические занятия (семинары)

а) очная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Концептуальные основы экологической безопасности	2
2	2	Методология и методика расчетов экологической опасности	2
3	3	Глобальные экологические проблемы.	2
4	3	Региональные экологические проблемы (на примере Оренбургской области)	2
5	4	Влияние вредных и опасных факторов среды на здоровье	2
6	4	Обеспечение безопасности жилища, рабочего места и продуктов питания	2
7	5	Нормативно-правовое регулирование в управлении экологической безопасностью	2
8	6	Международное сотрудничество для обеспечения экологической безопасности	2
		Итого:	16

б) заочная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	Глобальные и региональные экологические проблемы	2
2	4	Обеспечение безопасности жилища, рабочего места и продуктов питания	2
3	5	Нормативно-правовое регулирование в управлении экологической безопасностью	2
		Итого:	6

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

а) очная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Оценка экологической безопасности и управление рисками	17
2	Основные причины возникновения экологической опасности	17
3	Здоровье человека и экологическая безопасность	17
4	Мониторинг окружающей среды и управление экологической безопасностью	17
	Итого:	68

а) заочная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Оценка экологической безопасности и управление рисками	25
2	Основные причины возникновения экологической опасности	20
3	Здоровье человека и экологическая безопасность	25
4	Мониторинг окружающей среды и управление экологической безопасностью	20
	Итого:	90

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Калыгин, В.Г. Безопасность жизнедеятельности: Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях: курс лекций / Калыгин, В.Г.; под ред. В.Г. Калыгина. - М. : КолосС, 2008. - 520 с. : ил... - (Рек.УМО) (Коэффициент книгообеспеченности =1,5)

2. Почекаева, Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Почекаева, Т.В. Попова. - Ростов-н/Д : Феникс, 2013. - 448 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507>

3. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 232 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197>

5. Экология человека [Электронный ресурс] / . - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 120 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233082>

5.2 Дополнительная литература

1. Экологическая безопасность [Текст] : учебное пособие для вузов / Р. И. Айзман [и др.]. - Новосибирск : АРТА, 2011. - 272 с. - (Безопасность жизнедеятельности) - ISBN 978-5-902700-40-1.

2. Карпенков, С.Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2015. - 662 с. : ил. - Библиогр.: с. 627. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>

3. Кирюшкина, А. Г. Экология и безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебно-методическое пособие / А. Г. Кирюшкина. - Орск : Изд-во ОГТИ (филиала) ОГУ, 2009. - 203 с. - ISBN 978-5-8424-0472-8. (Коэффициент книгообеспеченности =0,28)

4. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 124 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233097>

5. Челноков, А.А. Основы экологии [Электронный ресурс] : пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко, И.Н. Жмыхов ; под ред. А.А. Челнокова. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 544 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136016>

5.3 Периодические издания

1. Журнал ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (Россия). Печатная версия

2. Журнал ОБЖ. Всё для учителя! (16+)

3. Журнал ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (Россия). Печатная версия

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Oxford University Press - <http://archive.neicon.ru/> 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. Базы данных ИНИОН РАН - <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> Доступ свободный

6. КиберЛенинка - <https://cyberleninka.ru/> Доступ свободный

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Фундаментальная электронная библиотека – <http://feb-web.ru/>

2. Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности - <http://www.maneb.ru/>

3. GreenFILE - <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/greenfile>

4. Nature <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/nature>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

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

ЭБС «Руконт» <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.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. www.priroda.ru – Национальный портал «Природа России»

2. www.list.priroda.ru - Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии

3. www.mnr.gov.ru – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ

4. www.wwf.ru – Всемирный фонд дикой природы: за живую планету

5. www.greenpeace.ru – сайт Общественной международной некоммерческой неправительственной организации

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	
Комплекс программ для создания тестов, организации онлайн тестирования и предоставления доступа к учебным материалам	SunRav WEB Class	Лицензионный сертификат от 12.02.2014г., сетевой доступ через веб-браузер к корпоративному portalу http://sunrav.org-ti.ru/
Просмотр и печать файлов в формате PDF	Adobe Reader	Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html
Интернет-браузер	Internet Explorer	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	Opera	Бесплатное ПО, http://www.opera.com/ru/terms
	Mozilla Firefox	Свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/
	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
Мультимедийный плеер	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
	QuickTime Player	Бесплатное ПО, https://www.apple.com/legal/sla/

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
Учебные аудитории 2-401, 2-414: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»), : «Уголок гражданской защиты», «Действия населения при авариях и катастрофах», «Защитные сооружения ГО», «Действия населения при угрозе терактов», «Российская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», индивидуальные средства защиты (Противогаз ГП-5, защитный костюм ОЗК, респиратор «Лепесток», Изолирующий противогаз КИП - 8, Индивидуальные медицинские аптечки АИ), прибор химической разведки ВПХР, прибор дозиметрического контроля ДП-24, средства оказания первой медицинской помощи и индивидуальной защиты (респираторы, противогазы, спасательные жилеты, костюм хим.защиты, шины медицинские, жгуты и перевязочный материал, аптечки), документальные видео фильмы.
Лаборатория морфологии и анатомии растений, животных и человека- аудитория 2-406	Учебная мебель, наглядные пособия, лабораторное оборудование (микроскопы), реактивы. Муляжи: муляжи человеческих органов, муляж взрослого человека ELTIK 4
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)- аудитория 2-311	Учебная мебель, компьютеры с выходом в сеть «Интернет»и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:
- презентации к курсу лекций.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

код и наименование

Профиль: Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина: Б.1.В.ДВ.3.2 Экологическая безопасность

Форма обучения: очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014,2016,2017

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности и биологии

наименование кафедры

протокол № 10 от "07" июня 2017г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра безопасности жизнедеятельности и биологии

наименование кафедры

подпись



расшифровка подписи

О.В. Даниленко

Исполнители:

доцент

должность



подпись

О.А.Саблина

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Безопасность жизнедеятельности»

код наименование

личная подпись



С.М. Абрамов

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись



И.К. Тихонова

расшифровка подписи

Начальник ИКЦ

личная подпись



М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ

44.03.01.БЖД.38/08.2017.

учетный номер

Начальник ИКЦ

личная подпись



М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи