

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Техники, технологии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ОД.05.Человек в чрезвычайных ситуациях в условиях Забайкалья

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Профиль – Биология и химия (для набора 2013, 2014, 2015)

Форма обучения очная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Изучение всех видов опасностей, угрожающих человеку, проживающему в условиях Восточного Забайкалья, методов их предупреждения, способов и средств защиты и формирование современной риск-ориентированной личности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о современной системе защиты населения и территории Забайкальского края.
- изучение опасностей различного характера, их преимущественную локализацию и возможные меры безопасности;
- изучение влияния физико-географических особенностей и антропогенного воздействия на состояние здоровья населения.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Человек в чрезвычайных ситуациях в условиях Забайкалья» входит в вариативную часть цикла Б.1 Дисциплины (модули) ФГОС ВО направления 44.03.05 Педагогическое образование профиль Биология и химия.

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

#### Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр		
Общая трудоемкость			72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36		36
лекционные (ЛК)	18		18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18		18
лабораторные (ЛР)	0		0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36		36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет		0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основы теории и практики защиты личности, общества и государства от опасных и вредных факторов среды обитания;</li> <li>2) теоретические и правовые основы обеспечения защиты населения и территории от опасностей различного характера;</li> <li>5) методы и технологии обеспечения личной и коллективной безопасности.</li> </ol>
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) государственную политику в области подготовки и защиты населения, проживающего в Забайкальском крае то опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>2) характерные для Забайкалья опасности и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального происхождения, правила безопасного поведения при их угрозе и возникновении;</li> <li>3) факторы риска безопасной и здоровой жизнедеятельности;</li> <li>4) правила безопасного поведения в криминогенных ситуациях;</li> <li>5) правила безопасного поведения в природных условиях и приёмы автономного выживания в них;</li> <li>6) современный комплекс проблем безопасности личности, и социума Забайкальского края;</li> <li>7) основы оказания медико-психологической помощи потерпевшим в чрезвычайных ситуациях в условиях Забайкалья.</li> </ol>

	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие и взаимосвязи между научными концепциями и положениями теории безопасности;</li> <li>2) основные теоретические положения современной культуры безопасности;</li> <li>3) новейшие теории, методы и технологии обеспечения здоровой и безопасной жизнедеятельности;</li> <li>4) актуальные проблемы безопасности личности, общества и государства и их значение для населения и территории Забайкалья</li> <li>5) актуальность современного комплекса проблем безопасности для Забайкальского края;</li> <li>6) новейшие методы и технологии обеспечения безопасности личности и социума Забайкальского края.</li> </ol>
	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) репродуцировать имеющуюся научную информацию с учетом региональных особенностей;</li> <li>2) излагать основные проблемы обеспечения безопасности Забайкальского края;</li> <li>3) иллюстрировать современные проблемы безопасности региона;</li> <li>4) работать в локальной и глобально сети интернет, находить необходимую естественнонаучную информацию;</li> <li>5) оценивать собственные достижения по обеспечению здоровой и безопасной жизнедеятельности</li> <li>6) найти необходимую предметную информацию, пользоваться законодательной, нормативно-правовой, справочной, научной, методической литературой.</li> </ol>
Уметь	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при работе компетентно реализовывать задачи безопасного поведения;</li> <li>2) грамотно действовать в опасных ситуациях, условиях чрезвычайных ситуаций военного и мирного времени, определять способы защиты от них, позволяющие свести к минимуму ущерб личности, обществу и окружающей среде;</li> <li>3) распознавать и оценивать возможные риски и опасности жизнедеятельности в Забайкалье;</li> <li>4) выполнять правила дорожного движения и обеспечивать безопасность на дорогах;</li> <li>5) использовать первичные средства пожаротушения;</li> <li>6) оказывать первую медицинскую помощь при травмах в зонах чрезвычайных ситуаций, а также при укусах ядовитыми змеями и насекомыми, тепловом и солнечном ударах.</li> <li>7) прогнозировать возникновение опасностей различного характера от собственных действий.</li> </ol>

	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) критически оценивать и интерпретировать научную информацию с различных точек зрения, выделять в ней главное, структурировать, представлять в доступном для других виде;</li> <li>2) анализировать связи между фундаментальными открытиями и последующим развитием науки по обеспечению личной безопасности;</li> <li>3) оценивать значимость открытий естественных наук с точки зрения этических норм, возможности их использования для обеспечения личной и коллективной безопасности;</li> <li>4) выдвигать решения для защиты от опасных природных и социальных явлений;</li> <li>5) экстраполировать законы безопасности на область профессиональной деятельности;</li> <li>6) использовать базовые положения теории безопасности при решении профессиональных задач.</li> </ol>
Владеть	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) готовностью личности к правильному выбору в политической, экономической, профессиональной и культурной жизни обеспечивающему безопасность региона;</li> <li>2) способностью использовать разнообразные методы оценки возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> </ol>
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) готовностью ответственность за результаты своих действий и качество выполненных заданий;</li> <li>2) способностью использовать разнообразные методы оценки и защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; оказывать необходимую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.</li> </ol>
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) способностью критически осмысливать научные теории, концепции, подходы обеспечения безопасной жизнедеятельности;</li> <li>2) готовностью использовать разнообразные методы оценки возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>3) навыками оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>5) готовностью нести ответственность за результаты своих действий и качество выполненных заданий;</li> <li>6) готовностью к руководству проектной и исследовательской деятельностью, принятию нестандартных решений профессиональных задач.</li> </ol>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия	СРС
--------	---------------	----------------------	-------------	--------------------	-----

	раздела		часов	ЛК			ЛР
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Защита населения и территории Забайкалья от опасностей мирного и военного времени	17	4	4		9
2	2	Социально-экономические особенности Забайкалья и меры безопасности	19	5	5		9
3	3	Факторы окружающей природной среды Забайкалья и меры безопасности	18	4	5		9
4	4	Экология и здоровье населения Забайкальского края	18	5	4		9
Итого			72	18	18	0	36

### 3.2. Лекционные занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	<p>Территориальная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) Забайкальского края. Цель создания, основные задачи, структура и режимы функционирования. Особенности современного этапа развития РСЧС. Комиссии по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности (КЧСиПБ) – координирующий орган управления РСЧС. Состав, задачи и организация работы КЧСиПБ. Законодательство Российской Федерации и Забайкальского края в области защиты населения и территории от опасностей различного характера</p> <p>Гражданская оборона на территории Забайкальского края. Организация защиты населения и территории Забайкальского края в мирное и военное время. Гражданская оборона и её основные задачи. Современные средства массового поражения. Средства индивидуальной защиты. Защитные сооружения гражданской обороны. Обеспечение готовности средств защиты для работающих граждан и неработающего населения. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях и предприятиях.</p> <p>Организация спасательных и других неотложных работ на территории Забайкальского края. Региональная служба спасения, состав спасательных формирований, задачи, особенности работы. Спасение людей на водных объектах Забайкальского края. Государственная инспекция маломерных судов, Пожарная служба, Службы медицины катастроф</p>

2	2	<p>Абиотические факторы окружающей среды Забайкальского края. Общее понятие абиотических факторов окружающей среды. Географическая и климатическая характеристика Восточного Забайкалья. Климат и хозяйственная деятельность человека. Опасные природные явления, характерные для Забайкалья. Опасные природные явления в литосфере. Геологическое строение. Полезные ископаемые. Характеристика и поражающие факторы опасных геологических и геофизических явлений: землетрясения, вулканизм, обвалы, оползни и др. Опасные природные явления в гидросфере. Поверхностные и подземные воды. Характеристика и поражающие факторы опасных гидрологических явлений: наводнения, заторы, зажоры, наледи и мерзлота. Опасные природные явления в атмосфере. Характеристика и поражающие факторы опасных метеорологических явлений: бури, ураганы, смерчи, грозы, засуха, заморозки и др. Природные пожары на территории Восточного Забайкалья. Характеристика и поражающие факторы опасных природных пожаров. Лесные, степные, торфяные пожары их предупреждение и защита. Биотические факторы окружающей среды Забайкальского края. Флора и фауна Восточного Забайкалья, возможные опасности. Пищевые ресурсы Восточного Забайкалья и проблемы безопасности. Ядовитые и опасные животные леса, степи. Природные очаги болезней. Ядовитые и лекарственные растения леса, степи, луга, водоемов. Микрофлора воздуха, воды, почвы, природные очаги болезней.</p>
3	3	<p>Антропогенное воздействие на природную среду Забайкальского края. Промышленные предприятия, хозяйственная деятельность и проблемы загрязнения окружающей среды. Основные загрязнители атмосферного воздуха, почвы, природных вод на территории Забайкальского края. Экологическая обстановка и основные пути её улучшения. Деятельность региональных, муниципальных природоохранительных организаций. Окружающая среда и здоровье населения Забайкальского края. Организация профилактической медицины в Забайкальском крае. Особенности питания местного населения. Дисбаланс микроэлементов в воде и почве. Биогеохимическая ситуация Восточного Забайкалья. Подземные и поверхностные воды, атмосферный воздух и здоровье. Опасные инфекционные заболевания человека, животных и растений. Биологические факторы окружающей среды и здоровье человека. Природные очаги инфекций. Особо опасные инфекционные заболевания человека в современном мире (ВИЧ, СПИД, гепатиты, туберкулёз и др.) Опасные инфекционные заболевания животных. Инфекции и вредители растений. Профилактика инфекций человека и животных. Формирование здоровья и здорового образа жизни у подрастающего поколения. Понятия здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, влияющие на уровень здоровья молодежи в современном обществе. Формирование здоровья подрастающего поколения в образовательных учреждениях. Индивидуальная программа оздоровления. Человеческий фактор и его составляющие, личность безопасного поведения. Личностные факторы, определяющие безопасность жизнедеятельности. Психопатологические последствия чрезвычайной ситуации (суицидальные проявления, посттравматические стрессовые расстройства: страх, горе, апатия, ступор, истерика и др.) помощь и защита.</p>

4	4	<p>Социально-экономическая характеристика Забайкальского края. Исторические аспекты формирования жизни в Забайкалье. Образ жизни, характеристика основных форм деятельности, хозяйственное использование земель Восточного Забайкалья. Расселение. Урбанизация. Природно-хозяйственные районы Восточного Забайкалья. Демографическая ситуация. Социально опасные явления на территории Забайкальского края. Классификация и закономерности развития чрезвычайных ситуаций социального характера. Терроризм как реальная угроза безопасности в современном обществе. Экстремальные ситуации криминогенного характера и защита от них. Техносферы и человек. Транспортные аварии и катастрофы Аварии на городском и железнодорожном транспорте и меры защиты. Краткая характеристика и классификация пожаро-взрывоопасных объектов. Пожарная безопасность в быту и работе. Воздействие химических и радиоактивных веществ на организм человека и окружающую среду, меры защиты. Естественные источники радиоактивности на Земле. АЭС и урановые рудники как источники радиоактивного загрязнения. Организация жизне-обеспечения населения в разных сезонных условиях. Аварии на системах жизнеобеспечения (Электро-, водо -, теплосетях). Электробезопасность.</p>
---	---	--

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	1. Изучение нормативно-правового обеспечения защиты населения и территорий в Забайкальском крае 2. Применение средств индивидуальной защиты населения в чрезвычайных ситуациях
2	2	1. Расчет зоны чрезвычайных ситуаций при землетрясениях 2. Изучение основ лесной пирологии 3. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе
3	3	1. Изучение влияния окружающей среды Восточного Забайкалья на здоровье и здоровый образ жизни населения 2. Опасные производственные объекты Забайкальского края
4	4	1. Оценка криминогенной обстановки и социально-опасных явлений в Забайкальском крае 2. Психологическая защита в ЧС.

### 3.4. Лабораторные занятия

### 3.5. Организация самостоятельной работы

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Организация спасательных и других неотложных работ на территории Забайкальского края. Региональная служба спасения, состав спасательных формирований, задачи, особенности работы. Спасение людей на водных объектах Забайкальского края. Государственная инспекция маломерных судов, Пожарная служба, Службы медицины катастроф	Составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме); подготовка сообщений и докладов; анализ нормативных документов; подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов.
2	2	Биотические факторы окружающей среды Забайкальского края. Флора и фауна Восточного Забайкалья, возможные опасности. Пищевые ресурсы Восточного Забайкалья и проблемы безопасности. Ядовитые и опасные животные леса, степи. Природные очаги болезней. Ядовитые и лекарственные растения леса, степи, луга, водоемов. Микрофлора воздуха, воды, почвы, природные очаги болезней.	- подготовка электронных презентаций; - изготовление дидактических материалов; - работа с электронными образовательными ресурсами;
3	3	Человеческий фактор и его составляющие, личность безопасного поведения Личностные факторы, определяющие безопасность жизнедеятельности. Психопатологические последствия чрезвычайной ситуации (суицидальные проявления, посттравматические стрессовые расстройства: страх, горе, апатия, ступор, истерика и др.) помощь и защита.	- подготовка электронных презентаций; - изготовление дидактических материалов; - составление конспекта (опорный конспект, конспект-план, текстуальный конспект и т.п.);

4	4	Социально-экономическая характеристика Забайкальского края. Исторические аспекты формирования жизни в Забайкалье. Образ жизни, характеристика основных форм деятельности, хозяйственное использование земель Восточного Забайкалья. Расселение. Ур-банизация. Природно-хозяйственные районы Восточного Забайкалья. Демографическая ситуация.	- подготовка электронных презентаций; - изготовление дидактических материалов; - работа с электронными образовательными ресурсами.
---	---	--	--

#### 4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2
2	2	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2
3	3	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2
4	4	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

##### [Фонд оценочных средств](#)

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 6.1. Основная литература

###### 6.1.1. Печатные издания

1. Человек в чрезвычайных ситуациях в условиях Забайкалья. Ч. 1 / Л. С. Романова [и др.]. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 218 с.

###### 6.1.2. Издания из ЭБС

1. Пестов, Владимир Михайлович. Обеспечение безопасности спасательных работ : учеб. пособие / Пестов Владимир Михайлович, Щербатюк Андрей Петрович. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 163 с. [Электронный версия]: ПестовВ,ЩербатюкА(УМП)

2. Стасюк, О.Н. Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / О. Н. Стасюк, Н. Д. Авсеенко, Е. В. Альфонсова. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 124 с. [Электронный версия]: Стасюк\_уч\_fin\_библ

##### 6.2. Дополнительная литература

###### 6.2.1. Печатные издания

1. Романова Л.С. Безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие.- Чита: Изд-во ЗабГУ, 2013.- 102 с

2. Романова, Людмила Сергеевна. Безопасность на дороге и в общественном транспорте: учебно-метод. пособие / Романова Людмила Сергеевна, Калашникова Людмила Яковлевна, Золтуев Алексей Владимирович. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 119 с.

3. Воронов, Евгений Тимофеевич. Прогноз зон поражения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учеб. пособие / Воронов Евгений Тимофеевич, Тюпин Владимир Николаевич, Бондарь Ирина Алексеевна. - Чита : ЧитГУ, 2007. - 135 с.

### **6.2.2. Издания из ЭБС**

### **6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

ЭБС «Троицкий мост» ([www.trmost.ru](http://www.trmost.ru))

ЭБС «Лань» ([www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru))

ЭБС «Юрайт» ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru))

ЭБС «Консультант студента» ([www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru))

## **7. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,  
ауд. 14-326.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,  
ауд. 14-135.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы.

Лаборатория безопасности жизнедеятельности. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Специализированная мебель для хранения литературы.

Мультимедийный стационарный проектор, переносной ноутбук, переносной экран, ПК-1 шт.

Робот-тренажер «Гоша» - 1 шт., ММГ АК-74 – 1 шт., противогаз ПМК – 1 шт., противогаз ГП-7 – 1 шт, винтовка МР-512 – 2 шт.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,  
ауд. 14-114.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы.

Лаборатория сопротивления материалов, детали машин Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,  
ауд. 14-339.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы.

Компьютерный класс Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная маркерно-меловая.

ПК – 15 шт. (в т.ч. преподавательский).

Телевизор – 2 шт.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.

Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера (положения нормативных документов, основные понятия и определения) и практического характера (видеофильмы об авариях различного техногенного характера, ЧС природного характера, о защите населения при авариях, первой помощи и др.).

Практические и семинарские занятия студентов планируется по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме подготовки отчетов письменных практических работ, содержащих расчеты, анализ и синтез различного материала.

При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов следует обратить внимание на нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности при ЧС различного характера. Для более углубленного изучения дисциплины рекомендуется просматривать телевизионные передачи, интернет сайты с информацией о происшествиях, о защите в ЧС и т.д.

При самостоятельном изучении федеральных законов целесообразно обращаться к нормативной базе, которая издана в развитие этих законов (постановления Правительства Забайкальского края, ведомственные акты).

Разработчик/группа разработчиков: Романова Людмила Сергеевна, зав. кафедрой ТТиБЖ, Фараджева Наталья Андреевна, доцент кафедры ТТиБЖ

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 30.08.2017 г. № 9д)**