

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра теории и методики обучения физической культуре и безопасности  
жизнедеятельности



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

2016 г.

## **Эргономические основы безопасности жизнедеятельности**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики обучения физической культуре и безопасности жизнедеятельности

«17» 06 2016 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой Григорьев ВВ «17» 06 2016 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«30» 06 2016 г., протокол № 15

Председатель учёного совета Воронцов АИ «\_\_» 06 2016 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» 08 2016 г., протокол № 1

#### Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

#### Разработчики:

Горбаченко Александр Алексеевич, старший преподаватель кафедры теории и методики обучения физической культуре и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Эргономические основы безопасности жизнедеятельности» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 28 марта 2016 г., протокол № 10).

## 1. Цель освоения дисциплины

Изучение человека в его отношениях с производственной и жизненной средой, а также и практическое применение полученных знаний в области эргономики при организации жизнедеятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эргономические основы безопасности жизнедеятельности» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Эргономические основы безопасности жизнедеятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Гигиена физической культуры и спорта», «Лечебная физическая культура и массаж», «Мониторинг опасных процессов в техносфере», «Национальная безопасность с основами правового регулирования безопасности жизнедеятельности», «Обеспечение безопасности образовательного учреждения», «Опасные ситуации социального характера и защита от них», «Основы биотехнологии хранения и переработки продуктов», «Пожарная безопасность», «Продовольственная безопасность», «Психологические основы безопасности», «Психология экстремальной ситуации», «Спортивная медицина», «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности», «Теория и методика адаптивной физической культуры», прохождения практик «Педагогическая практика (воспитательная)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Дорожно-транспортная безопасность», «Криминальные опасности и защита от них», «Мониторинг опасных процессов в техносфере», «Ноксология и безопасность человека», «Потенциально опасные технологии в сфере жизнедеятельности человека», «Теория риска», «Устойчивость функционирования объектов экономики», «Человек и ноосфера», «Человек и техносфера», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6).

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### ***знать***

- объект и предмет изучения эргономики;
- характеристику эргономических исследований;
- деятельность человека в ее различных проявлениях;
- предпосылки возникновения эргономики;
- теорию и практику эргономики;
- эргономические принципы проектирования рабочей системы;
- основания инженерного проектирования систем «человек-машина»;

### **уметь**

- определять причины возникновения эргономики;
- получать исходную информацию для описания деятельности;
- выявлять функциональную структуру исполнительных и познавательных действий;
- организовывать научно – техническое сотрудничество по проблемам эргономики;
- применять методы и технические средства эргономики;
- распределение функций рабочей системы;
- определять социально-гуманитарные основания проектирования систем «человек-машина»;

### **владеть**

- эргономикой, как комплексной научно – технической дисциплиной;
- методами эргономической оценки промышленных изделий и проектных решений;
- информационной подготовкой принятия решений;
- практикой эргономического проектирования;
- проектированием рабочего пространства и рабочего места;
- формированием человекоориентированного проектирования.

## **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		8 / 9	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	70	28 / 42	
В том числе:			
Лекции (Л)	28	14 / 14	
Практические занятия (ПЗ)	42	14 / 28	
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –	
<b>Самостоятельная работа</b>	74	44 / 30	
<b>Контроль</b>	–	– / –	
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ / ЗЧО	
Общая трудоёмкость	часы	144	72 / 72
	зачётные единицы	4	2 / 2

## **5. Содержание дисциплины**

### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Эргономика – научная и проектировочная дисциплина	Объективные причины возникновения эргономики. Эргономика-дисциплина нового типа. Объект и предмет изучения эргономики. Эргономика как проектировочная дисциплина. Микро- и макроэргономика. Эргономика комплексная научно – техническая дисциплина.
2	Методы и технические средства эргономики	Общая характеристика эргономических исследований. Классификация эргономических методов. Методы получения исходной информации для описания деятельности. Методы распределения функций между человеком и машиной. Моделирование в эргономике. Методы эргономической оценки промышленных изделий и проектных решений.

3	Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности	Деятельность в ее различных проявлениях – объединяющее начало эргономики. Функциональный орган как собственное средство деятельности индивида. Функциональная структура исполнительных (перцептивно – моторных) действий. Функциональная структура познавательных действий. Информационная подготовка решения.
4	История возникновения и развития эргономики	Предпосылки возникновения эргономики. Зарождение и формирование эргономики в мире и России. Международная эргономическая ассоциация. Научно – техническое сотрудничество ученых и специалистов по проблемам эргономики.
5	Эргономика для всех и каждого	Эргономика в промышленности, сельском и лесном хозяйстве. Эргономика в строительстве, архитектуре и дизайне оборудования зданий и помещений. Авиационная эргономика. Эргономика наземных средств транспорта и среды движения. Эргономика технически сложных потребительских изделий. Эргономика для инвалидов и пожилых людей. Космическая эргономика. Военная эргономика. Стандартизация в эргономике.
6	Рабочая система и основные задачи ее эргономического проектирования	Понятие «рабочая система» и эргономические принципы ее проектирования. Распределение функций. Проектирование рабочих задач. Проектирование работ. Проектирование рабочего пространства и рабочего места. Рабочий инструмент. Проектирование рабочей (производственной) среды.
7	Развитие теории и практики проектирование систем «человек-машина»	Социально-гуманитарные основания измерения инженерного проектирования систем «человек-машина». Формирование человекоориентированного проектирования. Исследования духовного роста человека – зона ближайшего развития человекоориентированного проектирования.

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Эргономика – научная и проектировочная дисциплина	4	4	–	12	20
2	Методы и технические средства эргономики	4	4	–	12	20
3	Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности	4	4	–	12	20
4	История возникновения и развития эргономики	2	2	–	8	12
5	Эргономика для всех и каждого	6	12	–	10	28
6	Рабочая система и основные задачи ее эргономического проектирования	4	8	–	10	22
7	Развитие теории и практики	4	8	–	10	22

проектирование систем «человек-машина»						
---	--	--	--	--	--	--

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

1. Эргономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Адамчук [и др.] ; В. В. Адамчук. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 254 с. - ISBN 5-238-00086-3.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] / Е. А. Жидко ; Жидко сост. Е.А. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2015 ; Воронеж ; Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет : ЭБС АСВ, 2015, 2015. - 108 с.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. [Http://elibrary.ru](http://elibrary.ru) - Научная электронная библиотека.
2. [Http://www.gumfak.ru](http://www.gumfak.ru) - Электронная гуманитарная библиотека.
3. [Http://www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) - Электронная библиотечная система.
4. [Http://edu.vspu.ru](http://edu.vspu.ru) - Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Онлайн-сервис сетевых документов Microsoft Office. URL: <http://office.com>.
2. Технологии обработки текстовой информации.
3. Комплект офисного программного обеспечения.
4. Офисный пакет Open Office (Libre Office).
5. Интернет-браузер Google Chrome.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Эргономические основы безопасности жизнедеятельности» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся (схемы, таблицы, образцы анкет, памятки, варианты тестовых заданий и бланки).

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Эргономические основы безопасности жизнедеятельности» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, аттестации с оценкой.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Эргономические основы безопасности жизнедеятельности» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.