

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 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Безопасность жизнедеятельности»

заочная 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 _____ « 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 Веденеев А.И. _____ « 30 » 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 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Безопасность жизнедеятельности»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

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», «Мониторинг опасных процессов в техносфере», «Национальная безопасность с основами правового регулирования», «Опасные ситуации социального характера и защита от них», «Основы биотехнологии хранения и переработки продуктов», «Пожарная безопасность», «Продовольственная безопасность», «Психологические основы безопасности», «Психология экстремальной ситуации», «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности», прохождения практики «Педагогическая практика (воспитательная)».

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», «Обеспечение безопасности образовательного учреждения», «Потенциально-опасные технологии в сфере жизнедеятельности человека», «Психологические основы безопасности», «Психология экстремальной ситуации», «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
		4з / 4л
Аудиторные занятия (всего)	16	16 / –
В том числе:		
Лекции (Л)	6	6 / –
Практические занятия (ПЗ)	–	– / –
Лабораторные работы (ЛР)	10	10 / –
Самостоятельная работа	124	92 / 32
Контроль	4	– / 4
Вид промежуточной аттестации		– / ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы	144
	зачётные единицы	4
		108 / 36
		3 / 1

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	Деятельность в ее различных проявлениях –

	эргономического анализа трудовой и других видов деятельности	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	1	–	2	20	23
2	Методы и технические средства эргономики	1	–	2	20	23
3	Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности	1	–	2	20	23
4	История возникновения и развития эргономики	–	–	1	13	14
5	Эргономика для всех и каждого	1	–	1	17	19
6	Рабочая система и основные задачи ее эргономического проектирования	1	–	1	17	19
7	Развитие теории и практики проектирование систем	1	–	1	17	19

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 лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме , зачета.

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.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

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.