

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/
(Ф.И.О. декана (директора института))

15.02.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.1.1 Безопасность жизнедеятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

35.03.06 Агроинженерия

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Искусственный интеллект в агроинженерии

Курс 1
Семестр 2

Распределение учебного времени

| | | |
|---|--------|-----------------------|
| Трудоемкость по учебному плану | 72 / 2 | часов/зачетных единиц |
| Лекции | 18 | часов |
| Лабораторные работы | 18 | часов |
| Практические занятия | 18 | часов |
| Иная контактная работа | - | часов |
| Всего контактной работы (без учета экз.) | 54 | часов |
| Контактная работа по экзамену | - | часов |
| Курсовой проект (работа) | - | семестр |
| Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.) | 18 | часов |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | часов |
| Экзамен | - | семестр |
| Зачет | 2 | семестр |
| БРК, ДЗ | - | семестр |

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

Программу составили:

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра безопасности жизнедеятельности

| | | |
|------------------------|-------------|----------------|
| (наименование кафедры) | | |
| 02.02.2024 | протокол № | 5 |
| (дата) | | |
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Л.А. Скорикова |
| | | (И.О. Фамилия) |

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

| | | |
|---------------------|-------------|----------------|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Д.В. Костромин |
| | | (И.О. Фамилия) |

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

| | |
|-------------|----------------|
| СОГЛАСОВАНО | А.А. Медяков |
| | (И.О. Фамилия) |

Эксперт(ы): Усков Юрий Викторович, Генеральный директор ООО "Ричмедиа"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 21.02.2024 г.
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения |
|---|---|--|
| 1. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | знания: Знать: основные природные и техносферные опасности; методы защиты от природных и техногенных опасностей умения: Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека; оценивать риск реализации опасности; выбирать методы защиты от природных и техногенных опасностей применительно к сфере деятельности и способы обеспечения условий жизнедеятельности навыки: Владеть навыками: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях |
| | УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте | знания: Знает как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов умения: Умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов навыки: Владеет навыками выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |

| | |
|---|--|
| УК-8.2 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты | <p>знания: знания: Риски и факторы, обуславливающие возникновение чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, военных конфликтов. Основные принципы противодействия терроризму, правила поведения при угрозе террористического акта</p> <p>умения: умения: Определяет уровень чрезвычайных ситуаций; методы, способы и средства защиты населения необходимые в конкретной чрезвычайной ситуации. Действовать при угрозе военных конфликтов и террористических актов</p> <p>навыки: навыки: Владеет приемами оказания помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, военных конфликтов, угрозе террористических актов</p> |
| УК-8.4 Определяет способ поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму | <p>знания: Признания, причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения опасностей, действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте</p> <p>умения: Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>навыки: Навыками обеспечения безопасности при возникновении чрезвычайной ситуации на рабочем месте, навыками применения первичных средств пожаротушения</p> |
| УК-8.6 Демонстрирует навыки экологически ответственного поведения в повседневной жизни | <p>знания: Демонстрирует навыки экологически ответственного поведения в повседневной жизни</p> <p>умения: Умеет демонстрировать навыки экологически ответственного поведения в повседневной жизни</p> <p>навыки: Демонстрирует навыки экологически ответственного поведения в повседневной жизни</p> |

| | | |
|--|--|--|
| 2. ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ОПК-3.1 Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов | <p>знания: Знать: источники вредных и опасных факторов среды обитания; анатомо-физиологические свойства человека и его реакции на воздействие негативных факторов; инструменты и методы управления требованиями, предметную область автоматизации.</p> <p>умения: Уметь: проводить анализ возможных вредных и опасных факторов и возможных чрезвычайных ситуаций; прогнозировать возможные результаты профессиональной деятельности; разрабатывать стратегию обеспечения безопасности с использованием современных средств защиты.</p> <p>навыки: Владеть: навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания; выбором технологии управления требованиями, представлением исходных данных для разработки плана управления требованиями, согласованием в части инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами.</p> |
| | ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов | <p>знания: Знать: основы культуры безопасности; комплекс опасностей действующих на человека и природу; опасности, возникающие в профессиональной деятельности</p> <p>умения: Уметь: прогнозировать опасности при проведении технологических процессов; минимизировать опасности до нормативных значений за счет применения рациональных средств и методов защиты.</p> <p>навыки: Владеть: навыками соблюдения условий коллективной безопасности в повседневной деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуаций; приемами оказания первой помощи пострадавшим; навыками рационального использования природных ресурсов</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | <p>знания: Знать: Современные научные представления об антропогенном влиянии на среду обитания; классификацию и методы объективной оценки условий труда; принципы санитарно-гигиенического нормирования вредных производственных факторов; законодательные акты и виды нормативно-технической документации; влияние, оказываемое на здоровье человека ОВФ, величина которых превышает нормативные значения; принципы организации безопасности труда на уровне предприятия, региона, государства; технические средства защиты человека от ОВФ; классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; превентивные меры по снижению ущерба от чрезвычайных ситуаций – организационные, технические, медицинские и др. ; основные элементы правовой среды в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>умения: Уметь: Осуществлять идентификацию ОВФ на рабочих местах, связанных с осуществлением своей профессиональной деятельности; делать выводы о допустимости осуществления профессиональной деятельности в конкретных условиях; в соответствии с нормативными значениями важнейших параметров среды обитания; осуществлять на практике соответствующие мероприятия, направленные на сокращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности.</p> <p>навыки: Владеть: Приемами первой помощи; методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды; методиками анализа производственного травматизма; методиками расчета возмещения вреда в области социального страхования</p> |
|--|--|---|

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Экология и концепции устойчивого развития (УК-8); практиках: Производственная практика. Эксплуатационная практика (ОПК-3), Учебная практика. Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассредоточенная) (ОПК-3); государственной итоговой

аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3),
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-8)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 семестр

| Виды и темы занятий | Количество часов | Формируемые компетенции |
|--|------------------|-------------------------|
| Лекционные занятия | 22 | ОПК-3, УК-8 |
| Лекция. Введение в безопасность. 1. Основные понятия и определения. О НАУЧНОЙ И УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ БЖД. | 2 | |
| Лекция. 2. Человек и техносфера. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ И ИЗЛУЧЕНИЯ. | 2 | |
| Лекция. 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания .ОЦЕНКА СВЕТОВОЙ СРЕДЫ. | 2 | |
| Лекция. 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. ИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ. Феномен радиоактивности. Средства защиты от вредных и опасных факторов. | 2 | |
| Лекция. 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. - ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МИКРОКЛИМАТ. | 2 | |
| Лекция. 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. ЧЕЛОВЕК КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ «ЧЕЛОВЕК – СРЕДА ОБИТАНИЯ». Анализаторы. | 2 | |
| Лекция. Управление безопасностью жизнедеятельности. ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА. -ОХРАНА ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. | 2 | |
| Лекция. Человек и техносфера. Вибрация и шум . | 2 | |
| Лекция. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Характеристика чрезвычайных ситуаций . | 2 | |

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа заключается в изучение конспектов лекций, которые приведены в Электронном Курсе. Каждый студент должен прочитать лекцию и выбрать правильный ответ на поставленный вопрос, в результате студент получит максимум баллов. В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме защиты практических работ, а также промежуточный контроль в форме зачета.

Для методического обеспечения используется образовательный портал, созданный на платформе Moodle, где размещается электронная версия рабочей программы. В рабочей программе приведен перечень электронных изданий, находящихся в электронной библиотечной системе университета.

При организации самостоятельной работы обучающихся рекомендуется основное внимание уделять работе с учебными материалами, в том числе в электронном виде, предлагаемыми для изучения, сопоставлению и дополнению материалов, записанных на аудиторных занятиях, с информацией, имеющейся в рекомендуемой литературе и на электронных ресурсах.

Доступ ко всем необходимым для организации самостоятельной работы обучающихся учебно-методическим материалам выполнен в качестве гиперссылок на ресурсы, размещенные в сети Интернет.

Для каждого обучающегося предусмотрен свободный доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет, предоставлены учебные, методические печатные и электронные издания в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации (включая электронные базы периодических изданий): в печатной форме; в форме электронного документа.

Учебно-вспомогательным персоналом кафедр, при необходимости, оказывается помощь в предоставлении результатов работы обучающегося в установленной форме. Основная задача практических занятий – это научить студентов пользоваться измерительными приборами и оценивать полученные результаты с точки зрения комфортности и безопасности, и использование технических расчетов для решения учебных практико-ориентированных задач. Также в процессе выполнения практических работ студенты должны научиться уметь интерпретировать полученные результаты. Освоение на тренажере опыта по проведению искусственного дыхания.

В программе курса, кроме лекционных, практических занятий значительное время отводится для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Время для самостоятельной работы делится на время, необходимое для проработки и выполнения практических и тестовых заданий, время, требуемое для работы с теоретическим материалом. В системе MOODLE, которая широко используется на портале ПГТУ проработан

электронный курс для данной специальности, что облегчает проведение балльно-рейтинговой оценки знаний студентов ; анализ результатов итоговой аттестации и получение студентами зачета.

Литература

| № п/п | Автор | Наименование | Количество экземпляров |
|-------|-------|--------------|------------------------|
|-------|-------|--------------|------------------------|

- | | | | |
|----|---|---|--|
| 1. | С. В. Белов | Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] [учеб.по дисциплине "Безопасность жизнедеят." для бакалавров всех направлений подгот. в вузах России] / С. В. Белов. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 881, [1] с. : ил. - (Бакалавр). 45 | |
| 2 | О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н.Г. Занько | Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. https://e.lanbook.com/book/92617 | |
| 3 | Шкрабак В.С., Луковников А.В., Тургиев А.К. | Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве [Текст] : учеб.для студентов вузов по агроинженер. специальностям / В. С. Шкрабак, А. В. Луковников, А. К. Тургиев. - М. : КолосС, 2005. - 510 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 31 | |

6.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор | Наименование | Количество экземпляров |
|-------|-------|--------------|------------------------|
|-------|-------|--------------|------------------------|

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 4 | Щуко Л.П | Справочник по охране труда в Российской Федерации [Текст] : по состоянию на 01.04.2011 г. / Л. П. Щуко . - 12-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2011. - 376 с. : табл. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - ISBN. 15 | |
| 5 | С. В. Петров, Р. И. Айзман, А. Д. Корощенко | Безопасность жизнедеятельности [Текст] : словарь : [учеб. пособие для вузов] / С. В. Петров, Р. И. Айзман, А. Д. Корощенко ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО "Новосиб. гос. пед. ун-т", ГОУ ВПО "Моск. пед. гос. ун-т". - Новосибирск : АРТА ; М., 2011. - 254 с. - (Безопасность жизнедеятельности). - ISBN 20 | |
| 6 | Я. Д. Вишняков и др. | Безопасность жизнедеятельности [Текст] : теория и практика : учебник для бакалавров : [по направлению 080200 "Менеджмент"] / [Я. Д. Вишняков и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова ; Гос. ун-т упр. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2014. - 543 с. : ил., табл. - (Бакалавр.Базовый курс) (УМО рекомендует) (Учебник). - Библиогр.: с. 532-531. - ISBN 50 | |
| 7 | Еремин В.Г., Сафронов В.В., Схиртладзе, Харламов Г.А. | Безопасность труда в машиностроении в вопросах и ответах [Текст] : [учеб.пособие по направлению подгот. | |

магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностр. пр-в", по направлению подгот. дипломир. специалистов "Конструкторско-технол. обеспечение машиностр. пр-в" / [В. Г. Еремин, В. В. Сафронов, А. Г. Схиртладзе, Г. А. Харламов] ; под ред. Г. А. Харламова. - М. : Машиностроение, 2004. - 191 с. : ил. - (Для вузов). - ISBN 5

6.3. Методические разработки

- | № п/п | Автор | Наименование | Количество экземпляров |
|-------|--|--|------------------------|
| 8 | Т. Н. Мазуркина, О. А. Глухов, Н. А. Филина | Расчет искусственного освещения [Электронный ресурс] : метод. указания к дипломному проектированию и выполнению практ. работ для студентов всех специальностей очной и заоч. форм обучения / [сост.: Т. Н. Мазуркина, О. А. Глухов, Н. А. Филина]. - Изд. 4-е, перераб. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2010. - 51 с. | 32 |
| 9 | А. В. Иванов | Действия в полевых условиях [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. В. Иванов ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 199 с. : ил. - ISBN 978-5-8158-0972-7 | 74 |
| 10 | Л. А. Кудрявцева, Т. Н. Мазуркина, О. А. Глухов | Расчет естественного освещения [Текст]: методические указания к выполнению практических работ и диплом.проектирования по дисциплине "Безопасность жизнедеят." для студентов всех специальностей / [сост.: Л. А. Кудрявцева, Т. Н. Мазуркина, О. А. Глухов]. - Изд. 3-е, с изм. и доп. - Йошкар-Ола :МарГТУ, 2010. - 42, [1] с. : ил. | 83 |
| 11 | Л. А. Кудрявцева, А. Е. Фирсова, Т. Н. Мазуркина | Звукоизоляция и звукопоглощение [Текст] : метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине "Безопасность жизнедеят." / [сост.: Л. А. Кудрявцева, А. Е. Фирсова ; под ред. Т. Н. Мазуркиной] ; Агентство по образованию РФ. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2009. - 36 с. : ил. - 199 | |
| 12 | Л. А. Кудрявцева, Н. А. Филина, Т. Н. Мазуркина | Исследование освещенности в производственных и административно-общественных зданиях [Текст] : метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине "Безопасность жизнедеят." для студентов всех специальностей / [сост.: Л. А. Кудрявцева, Н. А. Филина, Т. Н. Мазуркина]. - Изд. 2-е, с изм. и доп. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2010. - 47 с. : ил. - . 200 | |
| 13 | Н. А.Филина, А. Е. Фирсова | Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам "Безопасность жизнедеятельности", "Защита от теплового излучения" [Текст] / [сост.: А. Е. Фирсова, Н. А. Филина ; ред. Т. Н. Мазуркина]. - Йошкар-Ола : МарГТУ. 2009. - 22 с. : ил. | 5 |

| | | | |
|---|---|-----------|-------------|
| 14 | А.Е. Фирсова, Л.А. Скорикова Исследование вибрации [Текст] : метод.указания к выполнению лаб. работы по дисциплине "Безопасность жизнедеят." / ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т" ; [сост. : А. Е. Фирсова, Л. А. Скорикова ; под ред. Т. Н. Мазуркиной]. - Йошкар-Ола :МарГТУ, 2011. - 34 с. : ил. - 195 | | |
| 15 | Ю. Ф. Кичкин, Т. Н. Мазуркина] Инженерные решения по безопасности жизнедеятельности [Текст] : метод. указания к решению задач для студентовспециальности 260400 очной и заоч. форм обучения / [сост.: Ю. Ф. Кичкин, Т. Н. Мазуркина]. - Йошкар-Ола :МарГТУ, 2001. - 27 с. : ил. - 40 | | |
| 14 | Л. А. Скорикова, Н. А. Филина Приемы оказания первой медицинской неквалифицированной помощи [Электронный ресурс] : практикум по безопасности жизнедеятельности / Л. А. Скорикова, Н. А. Филина ; М-во образования и науки РФ, ГОУВПО "Мар. гос. техн. ун-т". - Йошкар-Ола :МарГТУ, 2011. - 119 с. : ил. - 141 | | |
| 15 | Ю. Ф. Кичкин, Расчеты заземляющих устройств [Текст] : метод. указания к выполнению контрол. работ для студентов техн. специальностей / [сост.: Ю. Ф. Кичкин, О. А. Глухов]. - 3-е изд., с изм. и доп. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2006. - 32 с. : ил. - 249 | | |
| 16 | О. А. Глухов, В. А. Глухов, Е. Ю. Колесников Исследование параметров шума : метод. указания к выполнению лаб. работы для студентов всех специальностей очной и заоч. форм обучения / [сост.: О. А. Глухов, В. А. Глухов, Е. Ю. Колесников]. - 2-е изд.,с измен. - Йошкар-Ола :МарГТУ, 2002. - 19 с. : ил. - 246 | | |
| 17 | Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова, К. А. Смотрин Методы защиты от молнии зданий и наружных установок [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению расчетно-граф., контрол. работ и курсового проекта для студентов всех специальностей очной и заоч. форм обучения / ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т" ; [сост.: Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова, К. А. Смотрин]. - Йошкар-Ола :МарГТУ, 2011. - 30 с. : ил., табл., карты. - 203 | | |
| 18 | В. А. Глухов, О. А. Глухов, Е. Ю. Колесников Исследование электромагнитного СВЧ-излучения [Текст] : метод. указания к выполнению лаб. работы для студентов специальностей 220100, 220500, 230300, 230100 всех форм обучения / [сост. : В. А. Глухов, О. А. Глухов, Е. Ю. Колесников]. - 2-е изд.,с измен. - Йошкар-Ола :МарГТУ, 2002. - 15 с. : ил. 150 | | |
| 19 | А.В. Иванов, А.Е. Фирсова Оценка параметров микроклимата: методические указания для студентов всех | 4 | |
| Лабораторная работа | | 22 | ОПК-3, УК-8 |
| Лабораторная работа. Исследование микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны в помещении. Оценка | | 2 | |

| | | |
|--|-----------|-------------|
| параметров микроклимата. | | |
| Лабораторная работа. Исследование звукоизоляции и звукопоглощения. | 2 | |
| Лабораторная работа. Исследование заземляющего устройства. | 2 | |
| Лабораторная работа. Исследование вибрации. | 2 | |
| Лабораторная работа. Исследование эффективности методов и средств защиты от тепловых излучений . | 2 | |
| Лабораторная работа. Исследование эффективности и качества освещения. | 2 | |
| Лабораторная работа. Исследование Электромагнитного излучения СВЧ. | 2 | |
| Лабораторная работа. Исследование параметров искусственного освещения. | 2 | |
| Лабораторная работа. Исследование параметров естественного освещения в помещении - 2 часа. | 2 | |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к защите лабораторных работ. | 4 | |
| Практические занятия | 22 | |
| Практическое занятие. Расчет заземляющих устройств. | 2 | ОПК-3, УК-8 |
| Практическое занятие. Расчет естественного освещения. | 2 | |
| Практическое занятие. Расчет искусственного освещения. | 2 | |
| Практическое занятие. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим . Провести массаж сердца и искусственную вентиляцию легких на тренажере «Гоша» при оказании первой медицинской помощи. | 4 | |
| Практическое занятие. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях и ранениях. | 2 | |
| Практическое занятие. Расчет прогноза параметров производственного травматизма . | 2 | |
| 8. | | |
| Практическое занятие. Расчет страховых выплат. | 2 | |
| Практическое занятие. Методы защиты от молнии зданий и наружных установок. | 2 | |

| | | |
|--|---|-------------|
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Практические работы выполняются в специализированной аудитории, после проведенных измерений оформляется письменный отчет, который оформляется в виде Файла, который студенты могут редактировать (например, шаблоны выполнения работ) и размещают в том формате, который позволит их редактировать в соответствующих приложениях: например, docx («Документ Word») для текстовых документов, можно также отчет сфотографировать и отправить на Электронный курс для проверки и оценки преподавателем . Студенты выполняют по своим вариантам согласно методических указаний следующие расчетные задания (РГР): Расчет искусственного освещения, Расчет естественного освещения , Расчет заземляющего устройства. Выполненные задания самостоятельно и таким же образом отправляется на Электронный курс. Полный текст методических указаний размещен на Электронном курсе в разделе «Методички по БЖД». В работе по Травматизму применяются методические указания Инженерные решения по безопасности жизнедеятельности / Сост. Кичкин Ю.Ф., Мазуркина Т.Н. - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2001.-28 с.» | 4 | |
| Самостоятельная работа | | ОПК-3, УК-8 |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа заключается в изучение конспектов лекций, которые приведены в Электронном Курсе. Каждый студент должен прочитать лекцию и выбрать правильный ответ на поставленный вопрос, в результате студент получит максимум баллов. В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме защиты практических работ, лабораторных работ, а также промежуточный контроль в форме зачета | 6 | |
| Иная контактная работа: зачет, консультации | 0 | |

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины Б.1.1.1 Безопасность жизнедеятельности рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине Б.1.1.1 Безопасность жизнедеятельности , концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины Б.1.1.1 Безопасность жизнедеятельности . Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины Б.1.1.1 Безопасность жизнедеятельности , оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным

является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины Б.1.1.1

Безопасность жизнедеятельности, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины Б.1.1.1

Безопасность жизнедеятельности включает выполнение лабораторных и практических работ.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине Б.1.1.1 Безопасность жизнедеятельности является зачет.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№ п/п | Список используемой литературы | Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет |
|---|---|---|
| УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ | | |
| 1. | Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В.; Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 340 с. ISBN 978-5-507-46280-3. | https://e.lanbook.com/book/305234 |
| 2. | Безопасность деятельности [Текст] : энцикл. словарь / [авт.-сост.: И. В. Бойко и др.] ; под ред. О. Н. Русака ; Междунар. акад. наук экологии и безопасности жизнедеятельности. СПб.: ЛИК, 2004. - 502 с. Экземпляры: всего 10. | 10 |
| 3. | Скорикова, Любовь Александровна. Приемы оказания первой медицинской неквалифицированной помощи [Текст] : практикум по безопасности жизнедеятельности / Л. А. Скорикова, Н. А. Филина; М-во образования и науки РФ, ГОУВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 119 с. Экземпляры: всего 140. | 140 / https://portal.volgatech.net/books/Skorikova_priemy_okazaniya_pervoj_.pdf |
| 4. | Айзман, Роман Иделевич. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : [учеб. пособие для вузов] / Р. И. Айзман, С. В. Петров, В. М. Ширшова; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО "Новосиб. гос. пед. ун-т", ГОУ ВПО "Моск. пед. гос. ун-т". Новосибирск: АРТА, 2011. - 206, [1] с. ISBN 978-5-902700-18-0. Экземпляры: всего 29. | 29 |
| 5. | Белов, Сергей Викторович. Ноксология [Текст] : [учебник для бакалавров по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность"] / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общ. ред. С. В. Белова. Москва: Юрайт, 2012. - 429 с. ISBN 978-5-9916-1717-8. Экземпляры: всего 18. | 18 |
| 6. | Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности | |

| | | |
|----|---|---|
| | [Электронный ресурс] : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. 17-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 704 с. ISBN 978-5-8114-0284-7. | https://e.lanbook.com/book/209837 |
| 7. | Попов, А. А. Производственная безопасность [Электронный ресурс] / Попов А. А. 2-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 432 с. ISBN 978-5-8114-1248-8. | https://e.lanbook.com/book/211274 |
| 8. | Синдаловский, Б. Е. Безопасность жизнедеятельности. Защита от неионизирующих электромагнитных излучений [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Синдаловский Б. Е. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 220 с. ISBN 978-5-507-46324-4. | https://e.lanbook.com/book/305993 |
| 9. | Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. 2-е изд., стер. Москва: ФЛИНТА, 2019. - 287 с. ISBN 978-5-9765-1727-1. | https://e.lanbook.com/book/119416 |

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№ п/п | Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации | Перечень основного оборудования | Программное обеспечение |
|--------|---|---|--|
| 1. | 253 (I) | Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |
| 2. | 258 (I) | Ксерокс Canon FC-108 (1), Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT (1), Проектор Мультимедийный Hitachi CP-X5 (1), Робот-тренажёр "Гоша - 01" (1), Систем.блок AMD X2 4600/512Mb*2/160Gb/GF8500GT/F DD/DVD-RW/клав.мышь.ковр. (1), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных |

| | | | |
|----|---------|---|--|
| | | | пользовательских задач |
| 3. | 417 (I) | Акаустический комплект (1), Анализатор спектра С4-25 (1), Весы лабораторные (1), ВИБРОИЗМЕРИТЕЛЬ (1), ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛ ИТВ-1М (1), Измеритель сопротив.заземл 1820ER (1), Измеритель сопротивления 18511N (1), Измеритель уровня электромагнитного фона АТТ-2593 (1), ИЗМЕРИТЕЛЬ ШУМА ВИБР (3), ПРИБОР Г-4-153 (1), ПРИБОР Д/ИЗМ-604 (1), ПРИБОР ИШВ-1 (1), ПРИБОР ПЗ-19 (1), РАДИОМЕТР РКС-08-П (1), СТЕНД ВЗРС-10А (1), Тренажер "Витин 2Н-01" (1), ЧАСТОТОМЕР 43-35А (1), ЧАСТОТОМЕТР ЧЗ-28 (1), ШУМОМЕР (1), Шумомер АТТ-9000 (1), Шумомер-регистратор АТЕ-9030 (1), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |
| 4. | 419 (I) | Анемометр "ТКА-ПКМ" (2), Аппарат для автоматического определения температуры вспышки в открытом тигле ТВО2-ПХП (1), Измеритель вибрации АТТ 9002 (1), Измеритель вибрации АТТ-9002 (1), Лабораторная установка "Защита от вибрации" (1), Лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" (1), Лабораторная установка "Методы очистки воды" (1), Лабораторная установка "Эффективность и качество освещения" (1), Лабораторный стенд "Защита от СВЧ-излучения" (1), Лабораторный стенд "Защитное заземление и зануление" (1), Лабораторный стенд "Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока" (1), Лабораторный стенд "Электромонтаж и наладка охранно-пожарной сигнализации" (1), Лабораторный стенд с измерителем вибрации ВЗУ-01 (1), Лабораторный стенд "Защита от теплового излучения" (1), Лабораторный стенд "Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязн" (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |

| | | |
|--|---|--|
| | Лабораторный стол (1), Люксметр АТЕ-1509 (1), Термогигрометр "ТКА-ПКМ" (2), Точеискатель-газоанализатор АНТ-3М (1), Комплект учебной мебели (1) | |
|--|---|--|

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

| Уровень сформированности элементов компетенции | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|--|--|------------------|
| Пороговый уровень | Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий | Зачтено |

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1 Подлежит ли расследованию как несчастный случай на производстве следующая ситуация, происшедшая с работником при следовании на работу: выходя из трамвая, он оступился, в результате вывихнул ногу и по медицинскому заключению был освобожден от работы на неделю?

- а) Нет. Расследованию не подлежит, так как ситуация произошла не на производстве.
- б) Нет, не подлежит, так как вывих случился из-за неосторожности самого пострадавшего.
- в) Да, подлежит расследованию как несчастный случай на производстве.

г) Нет, не подлежит, так как случай произошел при поездке на работу в транспорте общего пользования.

2 Во время ремонта электроустановки напряжением до 1000 В мастер упал, непроизвольно захватив рукой провода, потерял сознание, его рука продолжает крепко сжимать провода, лицо искажено судорогой. Укажите Ваше первое действие при оказании помощи пострадавшему.

- а) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и приступить к сердечно-легочной реанимации.
- б) Быстро перерубить провода ножом или топором одним ударом.
- в) Перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях инструментом с изолирующей ручкой.

3 В зависимости от источников света производственное освещение классифицируется на:

- а) Естественное и искусственное.
- б) Естественное и рабочее.
- в) Естественное, искусственное и освещение безопасности.

4 Какие требования предъявляются к стулу при оборудовании рабочего места с компьютером?

- а) Стул должен соответствовать требованиям эргономики и регулироваться по высоте.
- б) Стул должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте, углам наклона сиденья и спинки, по расстоянию спинки от переднего края сиденья.

5 Зависят ли нормируемые параметры и ПДУ шума на рабочих местах от видов трудовой деятельности.

- а) ПДУ шума установлены нормативными актами и от вида трудовой деятельности не зависят.
- б) Нормируемые параметры и ПДУ шума на рабочих местах зависят от вида трудовой деятельности.
- в) Нормируемые параметры и ПДУ шума зависят только от напряженности трудового процесса.

6 Перечислите ЧС геологического характера:

- а) землетрясения, извержения вулканов, оползни, сели, снежные лавины;
- б) землетрясения, извержения вулканов, бури, ураганы;
- в) наводнения, эпидемии, оползни, сели, снежные лавины;

7 Назовите первичные средства пожаротушения относятся.

- а) спринклерные установки.
- б) ручные огнетушители, бочки с водой, внутренние пожарные краны.

в) пожарные автомобили, специальные установки с запасом огнетушащих средств.

8 За счет каких средств обеспечиваются работниками средствами индивидуальной защиты?

а) За счет средств работодателя.

б) За счет средств социального страхования.

в) За счет средств работодателя с включением этих расходов в себестоимость продукции.

9 Назовите основные фазы работоспособности:

а) Фаза мобилизации, период устойчивой работоспособности, утомление.

б) Предрабочее состояние, вработываемость, период устойчивой работоспособности, период утомления, период возрастания продуктивности, период прогрессивного снижения работоспособности, период восстановления.

в) Предрабочее состояние, вработываемость, период устойчивой работоспособности, период утомления, период возрастания продуктивности, период прогрессивного снижения работоспособности.

10 Перечислите природные источники ЭМП

а) Поле Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками и некоторыми процессами, происходящими в атмосфере Земли.

б) Постоянное электрическое и основное (или постоянное) магнитное поле Земли.

в) Радиоволны, генерируемые космическими источниками и некоторыми процессами, происходящими в атмосфере Земли.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Как развивалась Безопасность жизнедеятельности в России?

2. Перечислите основные задачи БЖД.

3. Какие принципы безопасности жизнедеятельности по реализации могут быть достигнуты?

4. Что являются предметом изучения в БЖД?

5. Какие правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности?

6. Как разработаны и рационально используются средства защиты человека и природной среды (биосферы) от негативного воздействия техногенных источников и стихийных явлений?

7. Какой закон определяет правовую основу охраны окружающей среды в стране и обеспечение необходимых условий труда?

8. Какие законодательные акты регламентируют охрану труда на предприятиях и учреждениях?

9. Какие нормативно-технические документы и системы стандартов включены в области охраны

природы?

10. Как подразделяются стандарты системы стандартов безопасности труда (ССБТ)?
11. Какую цель преследует система управления охраной труда (СУОТ) на предприятии?
12. Какие существуют санитарные правила и нормы?
13. Трудовое законодательство, основные понятия в области труда, охраны труда
14. Какое государственное нормативное требование охрану труда и системы нормативных правовых актов?
15. Что входит в локальные нормативные акты?
16. Как составляется трудовой договор?
17. Как на предприятиях учитывается травматизм?
18. Как рассчитывается прогноз травматизма?
19. На какие группы подразделяют рецепторы по природе раздражителя?
20. Какие естественные системы защиты действуют в организме человека?.
21. Что понимается под тактильным, болевым, температурным анализаторами?
22. Что такое зрительный, слуховой, вкусовой анализатор?
23. Какие факторы отрицательного воздействия компьютера на здоровье человека?
24. Назовите оптимальные параметры микроклимата помещений с ПЭВМ?
25. Какая должна быть освещенность в помещении с ПЭВМ?
26. Что используется для защиты от ЭМП на рабочих местах пользователей ПЭВМ?
27. Какой оптимальный уровень аэризации в зоне дыхания оператора ПЭВМ?
28. Какие существуют многообразные формы трудовой деятельности?
29. Как классифицируются основные формы деятельности человека?
30. Охарактеризуйте Гипокинезию,
31. Каким главным образом осуществляется теплоотдача в организме человека?
32. Как может возникнуть у работающих солнечный и тепловой удар?
33. Как осуществляется механизм терморегуляции человека при охлаждающем микроклимате?