

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования
Ивановский государственный энергетический университет
имени В.И.Ленина

Утверждаю:

Декан факультета информатики и
вычислительной техники

_____ В.М. Кокин

“ ____ ” _____ 2012

Рабочая программа дисциплины

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки _____ 230100 «Информатика и вычислительная техника»

Квалификация (степень) выпускника _____ бакалавр

Профиль подготовки _____ «Высокопроизводительные вычислительные системы на базе больших ЭВМ»

Форма обучения _____ Очная

Выпускающая кафедра _____ Кафедра высокопроизводительных вычислительных систем

Кафедра-разработчик РПД _____ Кафедра безопасности жизнедеятельности

| Семестр | Трудоем- кость з.е./ час. | Лек- ций, час. | Практич. занятий, час. | Лаборат. работ, час. | Курсовое проекти- рование, час | СРС, час | Форма промежуточного (рубежного) контроля (экзамен/зачет) |
|---------|---------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|---|-------------|---|
| 7 | 3/108 | 22 | 22 | 12 | – | 16 | экзамен |

Рабочая программа дисциплины (РПД) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника» с учетом рекомендаций ПрООП по профилю подготовки «Высокопроизводительные вычислительные системы на базе больших ЭВМ».

Программу составил

доцент кафедры БЖД, к.т.н. _____ Л.В. Виноградова

Рецензент

кафедра безопасности жизнедеятельности

Программа одобрена на заседании кафедры БЖД

(протокол № ____ от _____)

Заведующий кафедрой БЖД, проф., д.т.н. _____ Г.В. Попов

Председатель цикловой методической комиссии по направлению

доцент кафедры БЖД _____ В.П. Строев

Содержание РПД

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО
3. Структура и содержание дисциплины
4. Формы контроля освоения дисциплины
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Приложение 1. Аннотация рабочей программы.

Приложение 2. Технологии и формы преподавания

Приложение 3. Технологии и формы обучения

Приложение 4. Оценочные средства и методики их применения.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения (РО):

- 1) Приобретаемые знания должны позволять студенту
 - иметь представление о назначении учебной дисциплины;
 - воспроизводить содержание лекционных занятий;
 - понимать физико-химические и физиологические закономерности, обуславливающие проблему безопасности жизнедеятельности.
- 2) Умения должны позволять студенту применять приобретённые знания.
- 3) Основные умения должны становиться навыками.

Перечисленные РО являются основой для формирования следующих общекультурных компетенций:

- способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);
- владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к профессиональному циклу (П).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание физико-химических закономерностей, умение применять освоенные знания, владение русским языком и математическим аппаратом.

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Цели освоения дисциплины»:

| № п/п | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины | Последующие дисциплины (группы дисциплин) |
|-----------------------------------|--------------------------|---|---|
| <i>Общекультурные компетенции</i> | | | |
| 1 | ОК-4 | философия, экономика, менеджмент, маркетинг, экология, программирование, компьютерные технологии | Дисциплины профессионального цикла, выпускная квалификационная работа |
| 2 | ОК-7 | философия, основы межличностных коммуникаций, культурология, история науки и культуры, математический анализ, линейная алгебра и аналитическая геометрия, физика, теория вычислительных процессов на МВС, физическая культура | Дисциплины профессионального цикла, выпускная квалификационная работа |
| 3 | ОК-15 | экология | Дисциплины профессионального цикла, выпускная квалификационная работа |

| | | | |
|---|-------|---------------------|---|
| 4 | ОК-16 | физическая культура | Дисциплины профессионального цикла, выпускная квалификационная работа |
|---|-------|---------------------|---|

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

| № раздела | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы | | | | |
|---------------|---|---|-----------|------------|-----------|-------------|
| | | Лекции | Лаб. зан. | Прак. зан. | СРС | Всего часов |
| 1 | Теоретические основы безопасности. | 2 | - | - | - | 2 |
| 2 | Охрана труда на предприятиях электроэнергетики. | 2 | - | 4 | 2 | 6 |
| 3 | Понятие риска. Анализ травматизма. Эргономика. | 2 | - | 2 | 1 | 5 |
| 4 | Основы промышленной санитарии. | 4 | 4 | 4 | 2 | 14 |
| 5 | Электробезопасность. Первая помощь при электротравмах. | 2 | 2 | 4 | 2 | 10 |
| 6 | Растекание тока в земле при замыкании. Анализ условий опасности в трехфазных сетях. | 2 | 4 | 2 | 2 | 8 |
| 7 | Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение. | 2 | 2 | 4 | 2 | 10 |
| 8 | Пожарная безопасность. | 2 | - | 2 | 1 | 5 |
| 9 | Техногенные, природные, военные чрезвычайные ситуации. | 2 | - | 4 | 2 | 8 |
| 10 | Организационно-правовые основы безопасности техногенной деятельности и безопасности в ЧС. | 2 | - | - | 2 | 4 |
| ИТОГО: | | 22 | 12 | 22 | 16 | 72 |

3.1. Лекции

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, часов | Тема лекции |
|---------------|--------------------------|--------------|---|
| 1 | 1 | 2 | Теоретические основы безопасности. |
| 2 | 2 | 2 | Охрана труда на предприятиях электроэнергетики. |
| 3 | 3 | 2 | Понятие риска. Анализ травматизма. Эргономика. |
| 4 | 4 | 4 | Основы промышленной санитарии. |
| 5 | 5 | 2 | Электробезопасность. Первая помощь при электротравмах. |
| 6 | 6 | 2 | Растекание тока в земле при замыкании. Анализ условий опасности в трехфазных сетях. |
| 7 | 7 | 2 | Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение. |
| 8 | 8 | 2 | Пожарная безопасность. |
| 9 | 9 | 2 | Техногенные, природные, военные чрезвычайные ситуации. |
| 10 | 10 | 2 | Организационно-правовые основы безопасности техногенной деятельности и безопасности в ЧС. |
| Итого: | | 22 | |

3.2. Лабораторные занятия

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, часов | Тема лабораторного занятия |
|-------|--------------------------|--------------|---|
| 1 | 4 | 4 | Комплексная оценка соответствия рабочих мест требованиям нормативной документации по охране труда. Защита от ЭМП полей. |
| 2 | 5 | 2 | Исследование факторов определяющих условия электробезопасности. Исследование электрического сопротивления тела человека. |
| 3 | 6,7 | 4 | Исследование явлений при стекании тока в землю через защитный заземлитель. Измерение сопротивления заземления. |
| 4 | 6 | 2 | Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного |

| | | | |
|--------|--|----|----------------------------|
| | | | тока напряжением до 1000В. |
| Итого: | | 12 | |

3.3. Практические занятия

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, часов | Тема практического занятия |
|--------|--------------------------|--------------|---|
| 1 | 2 | 4 | Расчет риска, определение количественных показателей травматизма. |
| 2 | 4 | 2 | Искусственное освещение. Защита от шума. Воздухообмен в производственных помещениях. |
| 3 | 5 | 4 | Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца на тренажере. Реанимация. |
| 4 | 6 | 2 | Шаговое напряжение. Анализ опасности прикосновения к проводу трехфазной сети. |
| 5 | 7 | 4 | Защитное заземление, зануление, отключение. |
| 6 | 8 | 2 | Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Эвакуационные выходы. Молниезащита зданий и сооружений. |
| 7 | 9 | 4 | Энергия и поражающие факторы взрыва. Техногенная химическая авария. |
| Итого: | | 22 | |

3.4. Самостоятельная работа студента

| Раздел дисциплины | № п/п | Вид СРС* | Трудоемкость, часов |
|---|-------|-----------------------------|---------------------|
| Охрана труда на предприятиях электроэнергетики. | 2 | Подготовка к ЛЗ, ПК, ЗК | 2 |
| Понятие риска. Анализ травматизма. Эргономика. | 3 | Подготовка к ЛЗ, ПК, ЗК | 1 |
| Основы промышленной санитарии. | 4 | Подготовка к ЛЗ, ПЗ, ПК, ЗК | 2 |
| Электробезопасность. Первая помощь при электротравмах. | 5 | Подготовка к ЛЗ, ПК, ЗК | 2 |
| Растекание тока в земле при замыкании. Анализ условий опасности в трехфазных сетях. | 6 | Подготовка к ЛЗ, ПЗ, ПК, ЗК | 2 |
| Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение. | 7 | Подготовка к ЛЗ, ПЗ, ПК, ЗК | 2 |
| Пожарная безопасность. | 8 | Подготовка к ПЗ, ПК, ЗК | 1 |
| Техногенные, природные, военные чрезвычайные ситуации. | 9 | Подготовка к ПЗ, ПК, ЗК | 2 |
| Организационно-правовые основы безопасности техногенной деятельности и безопасности в ЧС. | 10 | Подготовка к ПК, ЗК | 2 |
| Итого: | | | 16 |

* ПК – промежуточный контроль, ЗК – заключительный контроль, ЛЗ – лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль студентов производится в дискретные временные интервалы (в соответствии с приказом ректора о проведении ТК и ПК по системе РИТМ в ИГЭУ) лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- учет посещаемости
- оценка отчетов по лабораторным занятиям
- оценка работы на практических занятиях

Промежуточный контроль по дисциплине производится в дискретные временные интервалы (в соответствии с приказом ректора о проведении ТК и ПК по системе РИТМ в ИГЭУ) лектором в форме компьютерного тестирования и/или письменно-устного опроса по предварительно сформулированным вопросам.

Рубежный (итоговый) контроль студентов производится по завершении изучения дисциплины, проходит в форме компьютерного тестирования и письменно-устного экзамена.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература:

1. **Безопасность** жизнедеятельности: [учебник для вузов] / С. В. Белов [и др.]; под общ. ред. С. В. Белова. – Изд. 7-е, стер. – Москва: Высшая школа, 2007. – 616 с.
2. **Горбунов**, А. Г. Основы безопасности жизнедеятельности в энергетике: курс лекций / А. Г. Горбунов; Федеральное агентство по образованию, ГОУВПО «Иван. гос. энерг. ун-т им. В. И. Ленина». – Иваново: Б.и., 2006. – 144 с.
3. **Горбунов**, А.Г. Безопасность жизнедеятельности в вопросах и ответах, задачах и решениях. Учеб. пособие/А.Г. Горбунов, В.И. Дьяков, В.Н. Ларионов, Г.В. Попов, А.К. Соколов, В.П. Строев, А.И. Тихонов, К.В. Чернов, – Иваново: ИГЭУ, 2000. – 408 с.
4. **Дьяков**, В. И. Пожарная безопасность: курс лекций / В. И. Дьяков ; М-во образования Рос. Федерации, Иван. гос. энерг. ун-т. – Иваново: Б.и., 2006. – 128 с.
5. **Чернов**, К.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Курс лекций / Чернов К.В., – Иваново: ИГЭУ, 2001. – 116 с.

5.2. Дополнительная литература

1. **Дьяков**, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Общие вопросы БЖД. БЖД в условиях производства и природные аспекты БЖД: курс лекций / В. И. Дьяков – Иваново: Б.и., 2006.
2. **Дьяков**, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: курс лекций / В. И. Дьяков, А. Г. Горбунов ; Министерство образования Российской Федерации, Иван. гос. энерг. ун-т ; под ред. В. П. Строева. – Иваново: Б.и., 2001. – 103 с.
2. **Аварии** и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий. Кн.1, 2, 3 / Под ред. Кочеткова К.Е. М, Изд-во АСВ, 1995.

5.3. Программное обеспечение:

1. Компьютерные лабораторные работы: «Трудовой кодекс РФ и охрана труда», «Оказание первой помощи и реанимация»;
2. Система дистанционного обучения «КЛЮЧ»;
3. Электронный учебно-методический комплекс.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Лекции:

- комплект электронных презентаций,
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

6.2. Лабораторные занятия:

- лабораторные стенды с оснащенными рабочими местами студентов,
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника» с учетом рекомендаций ПрООП по профилю подготовки «Высокопроизводительные вычислительные системы на базе больших ЭВМ».

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-7, ОК-15, ОК-16) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теорией безопасности жизнедеятельности в условиях производства и чрезвычайных ситуаций. Рассматриваются негативные факторы в системе «человек – среда обитания», воздействие, защита, чрезвычайные ситуации (ЧС) техногенного и природного характера. В перечень рассматриваемых вопросов входят изучение методов и средств защиты от опасностей, организационно-правовые основы безопасности техногенной деятельности и безопасности в ЧС.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов, консультации, тьюторство.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным занятиям и оценки работы на практических занятиях, промежуточный контроль в форме компьютерного тестирования и/или письменно-устного опроса и рубежный (итоговый) контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (22 часа), лабораторные (12 часов), практические (22 часа) занятия и самостоятельная работа студентов (16 час).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

Рекомендации по организации и технологиям обучения для преподавателя

I. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лабораторным и практическим занятиям и при проведении лекционных занятий.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных и практических работ.

Опережающая самостоятельная работа: самостоятельная подготовка студентов к проведению лабораторных работ.

Индивидуальное обучение – формирование заинтересованности и учёт настроенности каждого студента на определённую степень освоения учебного материала.

II. Виды и содержание учебных занятий

Раздел 1. Теоретические основы безопасности

Теоретические занятия (лекции) - 2 час.

Лекция 1. Понятие о проблеме БЖД и причинах её обострения на современном этапе. Общие методы решения её в современных условиях. Элементы психологии БЖД.

Раздел 2. Охрана труда на предприятиях

Теоретические занятия (лекции) - 2 час.

Лекция 2. Организация охраны труда в стране и на предприятии. Управление ОТ на предприятии. Ответственность за нарушение требований охраны труда

Практические занятия - 4 часа.

Занятие 1. Определение классов условий труда, определение вида и размера компенсаций за работу во вредных условиях.

Решение задач

Занятие 2. Расследование обстоятельств несчастного случая.

Управление самостоятельной работой студента - 2 часа.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 3. Понятие риска. Анализ травматизма. Эргономика.

Теоретические занятия (лекции) - 2 час.

Лекция 3. Понятие риска. Анализ травматизма. Эргономика.

Практические занятия - 2 часа.

Занятие 3. Анализ производственного травматизма статистическим методом.

Управление самостоятельной работой студента - 1 час.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 4. Основы промышленной санитарии

Теоретические занятия (лекции) - 4 час.

Лекция 4. Воздух рабочей зоны: воздействие на человека, физические величины, характеризующие воздействие, формирование заданных значений параметров воздуха рабочей зоны. Световая среда: воздействие на человека, физические величины, характеризующие воздействие, формирование заданных значений параметров. Производственный шум и инфразвук: воздействие на человека, физические величины, характеризующие воздействие, элементы акустических расчетов, защита.

Лекция 5. Вибрация: воздействие на человека, физические величины, характеризующие воздействие, защита. Электромагнитные поля: воздействие на человека, физические величины, характеризующие воздействие, защита. Ионизирующее излучение: воздействие на человека, физические величины, характеризующие воздействие, защита

Лабораторный практикум - 4 часа,

Работа 1. Комплексная оценка соответствия рабочих мест требованиям нормативной документации по охране труда.

Работа 2. Защита от ЭМП полей.

Практические занятия - 4 часа.

Занятие 4 Определение предельно допустимых параметров воздуха рабочей зоны. Расчет требуемого воздухообмена.

Решение задач

Занятие 5. Определение предельно допустимых параметров шума и инфразвука. Расчет допустимого времени пребывания в зоне с повышенным уровнем шума и инфразвука. Расчет звукоизоляции

Управление самостоятельной работой студента - 2 часа.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 5. Электробезопасность

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 6. Основы электробезопасности. Первая помощь при электротравмах

Лабораторный практикум - 4 часа.

Работа 3. Исследование факторов определяющих условия электробезопасности.

Практические занятия - 4 часа.

Занятие 6. Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца на тренажере.

Занятие 7. Основы реанимация.

Управление самостоятельной работой студента - 2 часа.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 6. Явление растекания тока в земле

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 7. Растекание тока в земле при замыкании. Анализ условий опасности в трехфазных сетях.

Лабораторный практикум - 4 часа.

Работа 4. Исследование явлений при стекании тока в землю через защитный заземлитель.

Работа 5. Измерение сопротивления заземления.

Практические занятия - 2 часа.

Занятие 8. Анализ опасности прикосновения к проводу трехфазной сети.

Управление самостоятельной работой студента - 2 часа.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 7. Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 8. Растекание тока в земле при замыкании. Анализ условий опасности в трехфазных сетях.

Лабораторный практикум - 2 часа.

Работа 6. Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000В.

Практические занятия - 4 часа.

Занятие 9. Шаговое напряжение. Защитное заземление.

Занятие 10. Защитное зануление, защитные отключения.

Управление самостоятельной работой студента - 2 часа.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 8. Пожарная безопасность

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 9. Основы Пожарной безопасности. Обеспечение взрывопожаробезопасности современного оборудования. Обеспечение безопасности при химических авариях

Практические занятия - 2 часа.

Занятие 11. Определение категории взрыво-пожароопасности производств и помещений.

Управление самостоятельной работой студента - 1 час.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 9. Техногенные, природные, военные чрезвычайные ситуации

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 10. Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях.

Практические занятия - 4 часа.

Занятие 9. Энергия и поражающие факторы взрыва.

Занятие 10. Техногенная химическая авария.

Управление самостоятельной работой студента - 2 часа.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

Раздел 10. Организационно-правовые основы безопасности техногенной деятельности и безопасности в ЧС

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 11. Организационно-правовые основы безопасности техногенной деятельности и безопасности в ЧС.

Управление самостоятельной работой студента - 2 часа.

Консультации по подготовке к самостоятельному изучению материала.

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часа, из них 56 часов аудиторных занятий и 16 часов, отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины осуществляется в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ о системе «РИТМ» в ИГЭУ.

| Вид работы | Содержание (перечень вопросов) | Трудоемкость, час. | Рекомендации |
|---|--|--------------------|---|
| Раздел № 2 «Охрана труда на предприятиях» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 2 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 3 «Понятие риска. Анализ травматизма. Эргономика» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 1 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 4 «Основы промышленной санитарии» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 2 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 5 «Электробезопасность» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 2 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 6 «Явление растекания тока в земле» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 2 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 7 «Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение» | | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 2 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 8 «Пожарная безопасность» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 1 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 9 «Техногенные, природные, военные чрезвычайные ситуации» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 2 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |
| Раздел № 10 «Организационно-правовые основы безопасности техногенной деятельности и безопасности в ЧС» | | | |
| Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к промежуточному и заключительному контролю. | Изучение вопросов, изложенных на лекции. | 2 | См. рукопись лекций, рекомендованные учебные пособия и методические указания. |

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИКИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего контроля знаний на практических занятиях, промежуточного и заключительного контроля в соответствии с положением о системе «РИТМ» в ИГЭУ.

Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств по данной дисциплине включают в себя

- перечень вопросов к практическим занятиям (размещен в УМКД);
- перечень вопросов к промежуточному контролю (размещен в УМКД);
- перечень экзаменационных вопросов и задач (размещен в УМКД).

Критерии оценивания

Критерии оценивания на занятиях, при промежуточном контроле и на экзамене соответствуют положению о системе «РИТМ» в ИГЭУ.