**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и управления

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Карпушкина А. В.
Пользователь: karpushkinaav
Дата подписания: 17.02.2022

А. В. Карпушкина

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.О.20 Безопасность жизнедеятельности
**для направления** 09.03.03 Прикладная информатика
**уровень** Бакалавриат
**форма обучения** заочная
**кафедра-разработчик** Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Сидоров А. И.
Пользователь: sidorovai
Дата подписания: 14.02.2022

А. И. Сидоров

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Калинина А. С.
Пользователь: kalininaas
Дата подписания: 13.02.2022

А. С. Калинина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.техн.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Прохорова И. А.
Пользователь: prokhorovaia
Дата подписания: 17.02.2022

И. А. Прохорова

Челябинск

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: – создания оптимального (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; – идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; – реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; – прогнозирования и принятия грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите людей и объектов экономики от первичных и вторичных негативных факторов техносферы, а также в ходе ликвидации их последствий. Задачи дисциплины: – формирование у будущего специалиста знаний научных основ охраны труда, творческих решений проблем улучшения условий труда; –формирование культуры безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности для обеспечения безопасности и улучшения условий труда.

### Краткое содержание дисциплины

Принципы, методы и средства обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; последствия воздействия на человека опасных и вредных факторов производственной и непроизводственной среды обитания, способы защиты от них; производственная гигиена и санитария; электробезопасность, пожаробезопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| 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 | Знает: Основные виды опасных и вредных производственных факторов, их действие на организм человека, нормирование и меры защиты от них, основные виды чрезвычайных ситуаций военного, природного и техногенного характера; методы обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях<br>Умеет: Осуществлять выбор средств и способов защиты человека от опасных и вредных производственных факторов<br>Имеет практический опыт: Оказания первой доврачебной помощи |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Учебная практика, ознакомительная практика (4 семестр) | Не предусмотрены |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|---|---|
| Учебная практика, ознакомительная практика (4 семестр) | Знает: Основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии., Основные приемы эффективного управления собственным временем., Требования к организации рабочего места при использовании вычислительной техники. , Принципы работы современных информационных технологий и программных средств., Методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности, Современные справочные ресурсы в профессиональной деятельности. Умеет: Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, Планировать своё время на основе анализа сложности и объема поставленных задач., Анализировать условия работы и организовывать рабочее место., Умеет выбирать программные средства и технологии для реализации практических задач с учетом имеющихся ресурсов., Применять знания математических и естественно-научных дисциплин при разработке алгоритмов решения практических задач., Осуществлять поиск необходимой информации, использовать информационные ресурсы при решении типовых задач программирования. Имеет практический опыт: Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде., Распределения задач и составления плана работы на заданный промежуток времени., Создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности , Использования доступных технологий и программных средств для решения поставленных задач., Составления алгоритмов с применением базовых понятий математики., Работы со справочными ресурсами при выполнении заданий практики. |

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|---|---|---|
| | | Номер семестра |
| | | 8 |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| *Аудиторные занятия:* | 12 | 12 |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 0 | 0 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 4 | 4 |
| *Самостоятельная работа (СРС)* | 87,5 | 87,5 |
| с применением дистанционных образовательных технологий | 0 | |
| Подготовка конспекта лекций и конспекта по правилам оказания первой доврачебной помощи. | 40 | 40 |
| Подготовка к экзамену | 47,5 | 47.5 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8,5 |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | Безопасность жизнедеятельности в условиях производства | 10 | 6 | 0 | 4 |
| 3 | БЖД в чрезвычайных ситуациях | 1 | 1 | 0 | 0 |

## 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Введение. Основные понятия. Моделирование опасностей, их анализ и оценка риска. Характеристика человека как элемента системы «человек-среда». | 1 |
| 2 | 2 | Условия труда. Микроклимат рабочих мест производственных помещений. Воздух рабочей зоны. Вентиляция производственных помещений. Производственная вибрация. Шум на производстве. Электромагнитное излучение радиочастотного диапазона. Производственное освещение. | 4 |
| 3 | 2 | Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие исход поражения электрическим током. Условия поражения человека электрическим током (явления, возникающие при стекании тока в землю; влияние режима нейтрали на условия электробезопасности). Классификация электроустановок, классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Мероприятия по обеспечению электробезопасности. Безопасность производственных процессов и оборудования. Безопасность работы за компьютером (ПЭВМ). Пожаровзрывобезопасность. Организационно- | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | правовые вопросы охраны труда. | |
| 4 | 3 | Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС). Защита населения в ЧС. Обеспечение устойчивости работы производственных объектов при ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Мероприятия по противодействию терроризму. | 1 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

## 5.3. Лабораторные работы

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание лабораторной работы | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | Возмещение ущерба пострадавшим на производстве. Расчет различных видов возмещения ущерба пострадавшим от несчастных случаев на производстве с легким или тяжелым исходом. Возмещение ущерба пострадавшим на производстве. Расчет видов возмещения ущерба членам семьи пострадавших от несчастных случаев на производстве со смертельным исходом. | 2 |
| 2 | 2 | Оказание первой доврачебной помощи при реанимации. Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на специальном тренажере «Гоша». | 2 |

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|---|---|---|---|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка конспекта лекций и конспекта по правилам оказания первой доврачебной помощи. | Основная ПУМД 1. Дополнительная ПУМД 1-4. Основная ЭУМД 1-4. Дополнительная ЭУМД 1. | 8 | 40 |
| Подготовка к экзамену | Основная ПУМД 1 (гл.1, стр. 9-25, гл. 2, стр. 26–76; гл. 3, стр. 77-101; гл.4, стр. 103–122; гл. 5, стр. 123–151; гл. 6, стр. 153-243; гл. 7, стр. 248–263; гл. 8, стр. 265–273; гл. 10, стр. 345–360; гл. 11, стр. 385–396, 424–446); 2(гл. 1, стр. 5-27, гл. 2 стр. 32-37, 39-42, 46-51, 59-68, 68-85); 3(гл. 1 стр. 4-11, 13-16; гл.2 стр. 28-50; гл.3, стр. 54-58; гл.5, стр. 86-99). | 8 | 47,5 |

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

## 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва- |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | мероприятия | | | | ется в ПА |
| 1 | 8 | Текущий контроль | Защита лабораторной работы № 1 | 1 | 15 | Защита выполненной лабораторной работы осуществляется индивидуально в форме устного опроса. Студент предоставляет выполненную лабораторную работу. Каждому студенту задается по одному вопросу из темы лабораторной работы. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: за каждую методически правильно выполненную лабораторную работу студент получает 15 баллов; частично правильную лабораторную работу - 8 баллов; не правильно выполненную лабораторную работу – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15 (за 1 лабораторную работу). Весовой коэффициент мероприятия – 1. | экзамен |
| 2 | 8 | Текущий контроль | Защита лабораторной работы №2 | 1 | 15 | Защита выполненной лабораторной работы осуществляется индивидуально в форме устного опроса. Студент предоставляет выполненную лабораторную работу. Каждому студенту задается по одному вопросу из темы лабораторной работы. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: за каждую методически правильно выполненную лабораторную работу студент получает 15 баллов; частично правильную лабораторную работу - 8 баллов; не правильно выполненную лабораторную работу – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15 (за 1 лабораторную работу). Весовой коэффициент мероприятия – 1. | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | Текущий контроль | Проверка ведения конспектов лекций | 1 | 15 | Проверка ведения конспекта лекций осуществляется индивидуально. Студент предоставляет тетрадь с письменным конспектом лекций или текстовый файл, по предварительному согласованию с преподавателем того, что конспекты лекций будут набраны на компьютере во время проведения лекционных занятий. Студенту могут быть заданы уточняющие вопросы из темы конспекта лекционного занятия. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: за каждый правильно выполненный конспект одной темы лекции студент получает 1 балл; не правильно выполненный конспект – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15 (за 15 лекционных занятий). Весовой коэффициент мероприятия – 1. | экзамен |
| 5 | 8 | Текущий контроль | Проверка конспекта по оказанию первой доврачебной помощи | 15 | 1 | Проверка ведения конспекта по оказанию первой доврачебной помощи осуществляется индивидуально. Студент предоставляет тетрадь с письменным конспектом по оказанию первой доврачебной помощи. Студенту могут быть заданы уточняющие вопросы из темы конспекта лекционного занятия. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: за правильно выполненный конспект студент получает 1 балл; не выполненный конспект – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 15. | экзамен |
| 6 | 8 | Проме-жуточная аттестация | Мероприятие промежуточной аттестации (тестирование) | - | 40 | Промежуточная аттестация включает одно мероприятие: тестирование. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. Пятнадцать из которых направлены на проверку знаний теоретического материала, а пять - на демонстрацию практических навыков, На ответы отводится 1 час. Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. Весовой коэффициент мероприятия – 1. | |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| экзамен | Прохождение контрольного мероприятия промежуточной аттестации не является обязательным. Экзамен может быть выставлен по баллам текущего контроля. Студент может повысить свой рейтинг на экзамене. На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Оценочные материалы

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| УК-8 | Знает: Основные виды опасных и вредных производственных факторов, их действие на организм человека, нормирование и меры защиты от них, основные виды чрезвычайных ситуаций военного, природного и техногенного характера; методы обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях | + | + | + | + | + |
| УК-8 | Умеет: Осуществлять выбор средств и способов защиты человека от опасных и вредных производственных факторов | + | + | + | + | + |
| УК-8 | Имеет практический опыт: Оказания первой доврачебной помощи | + | + | + | + | + |

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**Печатная учебно-методическая документация**

*а) основная литература:*

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017
2. Палатинская, И. П. Безопасность жизнедеятельности Учеб. пособие И. П. Палатинская; Под ред. Л. М. Киселевой; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2000. - 39,[1] с. ил.
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] учебник для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 701, [1] с. ил.

*б) дополнительная литература:*

1. Безопасность жизнедеятельности Текст учеб. пособие для вузов С. И. Боровик, В. Г. Зеленкин, Л. М. Киселева и др.; под ред. А. И. Сидорова ; ЮУрГУ. - М.: КНОРУС, 2007. - 495, [1] с. ил.
2. Горбунов, С. Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях Ч. 1 Учеб. пособие С. Е. Горбунов; Под ред. А. И. Сидорова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности, ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 118, [1] с. ил.
3. Оголихин, А. С. Теория риска в безопасности жизнедеятельности Ч. 1 Текст лекций А. С. Оголихин; Под ред. А. И. Сидорова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001. - 33,[1] с. ил.
4. Сидоров, А. И. Основы электробезопасности Учеб. пособие А. И. Сидоров; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001. - 343, [1] с. ил.

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Охрана труда и социальное страхование ежемес. журн. Ред. журн. журнал. - М., 1970-
2. Безопасность труда в промышленности массовый науч.-произ. журн. широкого профиля Федер. служба по экологич., технологич. и атомному надзору (Ростехнадзор) журнал. - М., 1971-
3. Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций Информ. сб. Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) Научный информационный сборник. - М.: ВИНИТИ, 1990-
4. Пожарная безопасность науч.-техн. журн. Всерос. науч.-исслед. ин-т противопожарной обороны МЧС России журнал. - М., 2016-

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие с элементами самостоятельной работы студентов / С.И. Боровик, Л.М. Киселева, А.В. Кудряшов и др.; под ред. А.И. Сидорова. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ,Ч. II. – 2009. — 208 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие с элементами самостоятельной работы студентов / С.И. Боровик, Л.М. Киселева, А.В. Кудряшов и др.; под ред. А.И. Сидорова. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, Ч. I. – 2008. — 273 с.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

**Электронная учебно-методическая документация**

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---|---|---|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, Русака. 17-е изд., стер. – СПб. : Изд-во Лань , 2017. – 704 с. https://e.lan |
| 2 | Основная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие к практическим за Бекасова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – Ч. 4 – 106 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000539571?base=SUS |
| 3 | Основная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие к практическим за Л. Елисеева, А. В. Кудряшов. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГ https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000448691?base=SUS |
| 4 | Основная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Защита окружающей среды от деятельности промышленных предприя практпрактическим занятиям / А. С. Калинина, А. В. Кудряшов. – Челя ЮУрГУ , 2019. – 82 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562618?base=SUS |
| 5 | Дополнительная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Электромагнитные поля и излучения: учебное пособие / И.С. Окраинс Издательский центр ЮУрГУ, 2021. - 105 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000570100?base=SUS |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---|---|---|
| Экзамен | 520 (3) | Компьютерный класс, оборудованный ПЭВМ. |
| Лабораторные занятия | 517б (3) | Специализированные лаборатории: 517*/3 по поросам электробезопасности с комплектом лабораторных стендов: «Защитное заземление и самозаземление», «Способы контроля изоляции в электрических сетях», «Измерение сопротивления заземления методом |

| | | |
|---|---|---|
| | | амперметра-вольтметра», «Устройство защитного отключения», «Влияние режима нейтрали на условия электробезопасности», робот-тренажер «Гоша», 517/3: по общим вопросам безопасности труда где установлены стенды «Исследование систем производственного освещения», «Защита от производственного шума и вибрации» |
| Лекции | 468 (3) | аудиовизуальные и звуковоспроизводящие технические средства: мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, сопряженная с проектором; аудиосистема; экран настенный с электроприводом; пакет презентаций Microsoft PowerPoint по разделам: Теоретические основы безопасности жизнедеятельности; Безопасность жизнедеятельности в условиях производства |
| Самостоятельная работа студента | 520 (3) | Компьютерный класс, оборудованный ПЭВМ. |