

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.11.2022 15:29:14

Уникальный программный идентификатор:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова
« 1 » _____ 2021 г.



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА»

Методические указания студентам,
обучающимся по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Курск 2021

УДК 614.8

Составители: Л.В. Шульга

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент Г.П. Тимофеев.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда»: методические указания студентам, обучающимся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин. Курск, 2021. - 25 с.

Методические указания содержат рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Раскрывается значение самостоятельной работы студента при изучении дисциплины, ее виды и формы.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 1,44. Уч.-изд.л. 1,21. Тираж 30 экз. Заказ. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Введение

В настоящее время возрастает значимость внеаудиторной работы обучающихся. Она наполняется новым содержанием деятельности преподавателя и обучающегося.

Анализ и обобщение современных практик организации самостоятельной работы свидетельствует о многообразии видов и типов самостоятельной деятельности обучающихся, различных способах педагогического управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью со стороны педагогов.

Под самостоятельной работой подразумевается планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся по освоению содержания учебной дисциплины, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основная задача преподавателя заключается в организации самостоятельной работы с целью приобретения студентом общих компетенций, позволяющих сформировать у студента способности к саморазвитию, самообразованию и инновационной деятельности.

При этом задача студентов заключается в том, чтобы в процессе самостоятельно работы под руководством преподавателя научиться самостоятельно приобретать знания, умения и владения, формулировать проблему и находить оптимальный путь её решения.

Самостоятельная работа, как форма организации обучения, необходима для получения положительного образовательного результата. Ее виды для получения разных образовательных результатов будут различными.

Для овладения знаниями:

- работа со словарями и справочниками;
- ознакомление с нормативно-правовой документацией;
- работа с конспектами лекций;
- работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет);
- конспектирование текстов; ответы на контрольные вопросы; подготовка тезисов; подготовка рефератов и т.д.;

Для формирования умений и навыков:

- решение проблемных ситуаций;

- выполнение творческих проектов;
- выполнение практических работ.

Самостоятельная работа способствует формированию у студентов навыков работы с литературой, развитию культуры умственного труда и поискам в приобретении новых знаний. Она включает те разделы курса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», которые не получили достаточного освещения на теоретических занятиях по причине ограниченности аудиторного времени.

Методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине состоит из:

- определения учебных вопросов, которые студенты должны изучить самостоятельно;
- подбора необходимой учебной литературы, обязательной для проработки и изучения;
- поиска дополнительной научной литературы;
- определения контрольных вопросов, позволяющих студентам самостоятельно проверить качество полученных знаний;
- организации консультаций преподавателя со студентами для разъяснения вопросов, вызвавших у студентов затруднения при самостоятельном освоении учебного материала.

В процессе изучения дисциплины предполагаются следующие виды самостоятельной работы:

- самостоятельная работа на учебных занятиях;
- домашняя самостоятельная работа (работа с первоисточниками и учебником, подготовка докладов и рефератов, мультимедийных презентаций, подготовка к участию в практических занятиях, работа над творческими проектами, подготовка к экзамену).

1. Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда»

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов современных представлений о воздействии вредных факторов рабочей среды и трудового процесса на организм человека, принципах гигиенического нормирования вредных факторов на производстве и

функционировании систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, основанных на использовании организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических методов и средств

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

– изучение методов идентификации источников и определения уровней опасностей на конкретных производственных участках предприятий.

– овладение методами оценки источников вредных факторов среды и производственного процесса современных производств.

– получение опыта гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых уровней (ПДУ) воздействия вредных производственных факторов.

– использование правовой и нормативно-технической документации в области производственной санитарии и гигиены труда.

– формирование навыков организации эксплуатации и контроля состояния средств защиты.

– овладение методами прогнозирования развития негативных последствий влияния на человека и окружающую среду вредных и опасных факторов производственной среды.

– приобретение опыта проведения контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям.

– овладение методами прогнозирования профессионального риска

По результатам обучения студенты должны:

знать:

– требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя;

– источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;

– методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;

– перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;

– основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;

– порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты;

уметь:

– применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;

– координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;

– обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;

– формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;

– подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров;

– разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков.;

владеть:

– методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;

– методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда;

– нормативными документами по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты персонала предприятий от вредных и опасных производственных факторов;

– методами анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов, проверка соответствия вводимых в эксплуатацию производственных объектов

государственным нормативным требованиям охраны труда и подготовка предложений работодателю;

– контроль обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности.

1.2 Объем дисциплины по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Целью самостоятельной работы является закрепление и углубление знаний, полученных студентами на теоретических занятиях, а также подготовка к лабораторным занятиям, промежуточным формам контроля знаний и к дифференцированному зачету.

Основная задача самостоятельной работы - углубленное разделение курсов, нормативно-правовых документов в области безопасности жизнедеятельности, приобретение навыков осмысления приемлемого риска в среде обитания.

Основу самостоятельной работы студента составляет выполнение специальных заданий по завершению изучения каждой темы курса. Самостоятельную работу студентов по изучению дисциплины целесообразно разбить на несколько этапов. Это позволит лучше усвоить пройденный материал. Работу целесообразно начинать с прочтения конспектов лекций и материалов учебника, затем следует приступить к выполнению заданий.

Формой отчетности о проведенных самостоятельных работах являются письменные работы (доклады, рефераты) и контрольные тестирования. Проверить степень усвоения материала по теме можно самостоятельно, при помощи ответов на контрольные вопросы. Для эффективной организации самостоятельной работы студентов по дисциплине в данные методические указания включены списки рекомендуемой литературы.

Рабочей программой дисциплины Производственная санитария и гигиена труда предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 36 часов. На учебных занятиях по дисциплине Безопасность жизнедеятельности предполагаются следующие виды самостоятельной работы:

Таблица 1 – Объем дисциплины по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Виды учебной работы	Всего, часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	55,15	12,12
в том числе:		
лекции	18	4
лабораторные	18	4
практические занятия	18	4
экзамен	0,15	
зачет	0	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	61,85	121,88
Контроль/экз (подготовка к экзамену)	27	4

Содержание дисциплины

Таблица 2 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Санитарное законодательство РФ.	Нормативные документы по производственной санитарии и гигиене труда
2	Гигиеническая оценка условий труда.	Критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды. Общая гигиеническая оценка условий труда. Статистика условий труда в РФ.
3	Производственный микроклимат	Воздействие микроклиматических условий на организм человека и их гигиеническое нормирование. Средства и методы оптимизации микроклиматических условий
4	Гигиенические основы производственного освещения.	Влияние параметров световой среды на здоровье человека и его работоспособность. Естественное освещение: принципы гигиенического нормирования естественного освещения, контроль фактической освещенности помещений естественным светом. Искусственное освещение. Виды искусственного освещения по функциональному назначению. Принципы гигиенического нормирования искусственного освещения, общие и отраслевые нормы.
5	Гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности.	Пути поступления, распределения и превращения в организме. Факторы, определяющие действие вредных веществ на человека. Комбинированное действие вредных веществ. Канцерогенные вещества.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
		Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Приборы и методы контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
6	Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей	Понятие и классификация пыли. Гигиеническое значение физико-химических свойств пыли. Действие пыли на организм человека. Методы определения запыленности воздуха. Понятие пылевой нагрузки среды и контрольной пылевой нагрузки среды. Защита временем при работе с повышенным содержанием пыли в воздухе. Санитарно-гигиенические мероприятия по борьбе с пылью.
7	Гигиенические основы производственной вентиляции.	Классификация вентиляционных систем. Санитарно-гигиенические требования к вентиляционным системам. Кондиционирование воздуха. Определение необходимого воздухообмена. Санитарный надзор.
8	Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов	Влияние шума на организм человека. Классификация шумов, гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля шума на производстве. Влияние ультразвука на организм человека. Гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля характеристик ультразвука. Инфразвук. Гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля, методы защиты.
9	Профессиональные заболевания	Понятие профессионального заболевания. Показатели здоровья работающих. Классификация профессиональных заболеваний по этиологическому признаку. Основные типы профессиональных заболеваний. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Санитарная классификация производств, санитарно-защитные зоны. Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятия и организации производства.

Таблица 3 - Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Санитарное законодательство РФ	2 неделя	4,85	12
2	Гигиеническая оценка условий труда	4 неделя	8	13
3	Профессиональные заболевания	6 неделя	8	15
4	Гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности	8 неделя	7	14
5	Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей	10 неделя	7	12
6	Гигиенические основы производственной	11 неделя	7	14

	вентиляции			
7	Гигиенические основы производственного освещения	13 неделя	7	15
8	Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов	15 неделя	7	13
9	Производственный микроклимат	17 неделя	6	14,88
	Итого		61,85	121,88

2 Формирование у студентов навыков самостоятельной работы

Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;

- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;

- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;

- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;

- развитие навыков самоорганизации;

- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Для реализации задач самостоятельной работы студентов и ее осуществления необходим ряд условий, которые обеспечивает университет:

- наличие материально-технической базы;

- наличие необходимого фонда информации для самостоятельной работы студентов и возможности работы с ним в аудиторное и внеаудиторное время;

- наличие помещений для выполнения конкретных заданий, входящих в самостоятельную работу студентов;

- обоснованность содержания заданий, входящих в самостоятельную работу студентов;

– связь самостоятельной работы с рабочими программами дисциплин, расчетом необходимого времени для самостоятельной работы;

– развитие преподавателями у студентов навыков самоорганизации, универсальных учебных компетенций;

– сопровождение преподавателями всех этапов выполнения самостоятельной работы студентов, текущий и конечный контроль ее результатов.

Специфическими принципами организации самостоятельной работы в рамках современного образовательного процесса являются:

– принцип интерактивности обучения (обеспечение интерактивного диалога и обратной связи, которая позволяет осуществлять контроль и коррекцию действий студента);

– принцип развития интеллектуального потенциала студента (формирование алгоритмического, наглядно-образного, теоретического стилей мышления, умений принимать оптимальные или вариативные решения в сложной ситуации, умений обрабатывать информацию);

– принцип обеспечения целостности и непрерывности дидактического цикла обучения (предоставление возможности выполнения всех звеньев дидактического цикла в пределах темы, раздела, модуля).

Самостоятельная работа студентов классифицируется по:

– месту организации (аудиторная и внеаудиторная);

– целям организации (цели дисциплины, сформулированные и обоснованные в рабочей программе);

– способу организации (индивидуальная, групповая).

Выбор формы организации самостоятельной работы студентов (индивидуальная или групповая) определяется содержанием учебной дисциплины и формой организации обучения (лекция, семинар, практическое занятие, контрольное занятие и др.). В зависимости от формы промежуточной аттестации виды самостоятельной работы дополняются подготовкой к экзамену, зачету и процедурами текущей аттестации.

3 Виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Аудиторная самостоятельная работа

К аудиторной самостоятельной работе относятся:

- работа на лекции;
- работа на практических занятиях;
- работа на лабораторных занятиях;
- анализ конкретных ситуаций;
- письменная проверочная работа.

Работа на лекции.

На лекциях студенты получают самые необходимые данные, во многом дополняющие и корректирующие учебники. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является непременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей.

Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку.

Работая над конспектом лекций, нужно использовать не только учебник, но и рекомендованную дополнительную литературу.

Работа на практических занятиях.

Углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, - метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. При их выполнении можно пользоваться справочным материалом.

На практических занятиях студенту предлагается конкретная ситуация, результатом разрешения которой должен быть составленный документ

Работа на лабораторных занятиях.

Анализ конкретных ситуаций.

Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу жизненных и профессиональных задач. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, студент должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить своё отношение к ситуации, предложить варианты решения проблемы.

Письменная проверочная работа.

В письменной проверочной работе система заданий предусматривает как выявление знаний по определенной теме (разделу), так и понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей, умение самостоятельно делать выводы и обобщения, творчески использовать знания и умения.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Работа с литературой.

Различают два вида чтения - первичное и вторичное.

Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача вторичного чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, выписывая тезисы (в том числе те, которые опущены на лекции и даны для самостоятельной отработки).

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

– информационно - поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);

– усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);

– аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);

– творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

– аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

– планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

– тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

– цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

– конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспектирование. Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Существуют два разных способа конспектирования - непосредственное и опосредованное. Непосредственное конспектирование - это запись в сокращенном виде сути информации по мере ее изложения.

Опосредованное конспектирование начинают лишь после прочтения (желательно – перечитывания) всего текста до конца, после того, как будет понятен общий смысл текста и его внутренние содержательно-логические взаимосвязи.

Опосредованное конспектирование можно применять и на лекции, если перед началом лекции преподаватель будет раздавать студентам схему лекции (табличка, краткий конспект в виде основных понятий, алгоритмы и т. д.)

Доклад, реферат. Доклад - вид самостоятельной работы, используется в учебных занятиях, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает практически мыслить. При написании доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками, следует систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения.

Реферат – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме.

Письменная проверочная работа - одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровня самостоятельности и активности студентов в учебном процессе, эффективности методов, форм и способов учебной деятельности. Отличительной чертой письменной проверочной работы является большая степень объективности по сравнению с устным опросом.

Метод проектов. Для реализации этого метода важно выбрать тему, взятую из реальной жизни, значимую для студента, для решения которой необходимо приложить имеющиеся у него знания и новые знания, которые еще предстоит получить. Выбор темы преподаватель и студент осуществляют совместно, раскрывают перспективы исследования, вырабатывают план действий, определяют источники информации, способы сбора и анализа информации.

Самостоятельная работа в Интернете.

Новые информационные технологии могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных,
- пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами,
- автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;

– организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных конференций и т.д.

Мультимедийная презентация.

Презентация выполняется в программе PowerPoint. Презентация должна состоять из 10-25 слайдов. На каждый слайд должна быть выведена основная информация.

4 Виды контроля самостоятельной работы студентов

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой деятельности студента.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы могут использоваться семинарские занятия, коллоквиумы, зачеты, тестирование, контрольные работы и др.

Контроль самостоятельной работы студента может быть установлен в следующих формах:

- включение предлагаемого для изучения вопроса в перечень вопросов экзаменационных билетов;
- тестовый контроль;
- защита письменных работ, в том числе рефератов, курсовых и контрольных работ;
- выступлении на семинарском занятии, конференции, деловой игре и т.п.

Следует учесть, что при оценке письменных работ необходимо придерживаться следующих критериев:

- требуемый объем и структура работы;
- логика изложения материала;
- использование соответствующей терминологии;
- повествование от третьего лица;
- наличие ссылок на источники информации;
- постановка вопросов и степень их раскрытия;
- выполнение необходимых расчетов;
- формулировка выводов по итогам работы.

В случае несоответствия письменной (курсовой, контрольной) работы студента указанным критериям, найденные расхождения

должны быть отражены в рецензии и приняты во внимание при выставлении оценки студента за работу.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно–наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно–методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

– библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

– имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

– обеспечения доступности всего необходимого учебно–методического и справочного материала;

– путем предоставления сведений о наличии учебно–методической литературы, современных программных средств.

– путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– заданий для самостоятельной работы;

– вопросов к зачету;

– методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

– удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Темы дисциплины и формы самостоятельной работы

Тема 1. Санитарное законодательство

Вопросы к собеседованию.

1. Законодательные акты по производственной санитарии
2. Подзаконные акты
3. Нормативно-правовые акты в области производственной санитарии и гигиены труда
4. Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства
5. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил на предприятии

Тестовые задания.

1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением санитарного законодательства РФ включает:
 - а) контроль за выполнением гигиенических и противоэпидемических мероприятий, санитарных правил, норм и гигиенических нормативов;
 - б) выдачу по результатам контроля заключения (гигиенического сертификата);
 - в) подготовка информации органам государственной власти и управления по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
 - г) все вышеперечисленное.
2. Право граждан Российской Федерации на благоприятную среду обитания обеспечивается:
 - а) проведение комплекса мероприятий по предотвращению влияния на человека неблагоприятных факторов среды его обитания, выполнением организациями, предприятиями и гражданами требований санитарного законодательства Российской Федерации;
 - б) деятельностью органов законодательной и исполнительной власти по реализации планов и мероприятий по оздоровлению среды по реализации планов и мероприятий по оздоровлению среды обитания, сохранению и укреплению здоровья населения;
 - в) деятельностью органов и учреждений Государственной санитарно-эпидемиологической службы по надзору за выполнением эпидемиологической службы по надзору за выполнением организациями, предприятиями и гражданами санитарно-гигиенических и противоэпидемических правил и норм;
3. В соответствии с Гражданским Кодексом центры гос-санэпиднадзора являются:

- а) государственными учреждениями;
- б) государственными унитарными предприятиями;
- в) казенными предприятиями

4. За совершение санитарных правонарушений должностные лица и граждане Российской Федерации могут быть привлечены к ответственности:

- а) дисциплинарной и уголовной;
- б) административной и уголовной;
- в) дисциплинарной и административной;
- г) дисциплинарной, административной и уголовной.

5. Функционирование системы Государственной санитарно-эпидемиологической службы обеспечивается следующими условиями:

- а) вертикальной системой управления, финансирования и назначения должностных лиц;
- б) вертикальной системой управления и назначения должностных лиц;
- в) вертикальной системой управления и финансирования.

Тема 2. Гигиеническая оценка условий труда.

Вопросы к собеседованию.

1. Состояние условий труда в РФ
2. Общие принципы гигиенической классификации условий труда
3. Количественная оценка условий труда
4. Общие методические подходы к контролю факторов рабочей среды и трудового процесса
5. Основные задачи и пути оптимизации условий труда

Тестовые задания.

1. Что относится к факторам, усугубляющим воздействие на организм человека производственной вибрации:
 - а) шум, пыль;
 - б) шум, неблагоприятный микроклимат, пыль;
 - в) неблагоприятный микроклимат, шум, значительная статическая нагрузка;
 - г) значительная статическая нагрузка.
2. Для измерения малых скоростей движения воздуха используется:
 - а) чашечный анемометр;
 - б) крыльчатый анемометр;

- в) психрометр;
- г) кататермометр.

3. Для измерения работоспособности слухового анализатора следует использовать:

- а) тональную аудиометрию;
- б) камертон;
- в) шепотную речь;
- г) все перечисленное верно.

4. К статической может быть отнесена работа:

- а) которая затрачивается на поддержание тела в положении, необходимом для выполнения производственных операций;
- б) при которой происходит удержание груза;
- в) при которой производится перемещение груза по горизонтали;
- г) которая затрачивается на поддержание тела в положении, необходимом для выполнения производственных операций, и при которой происходит удержание груза.

5. Гипокинезия - это:

- а) состояние организма, характеризующееся низким уровнем энергозатрат;
- б) состояние организма, характеризующееся низкой подвижностью;
- в) состояние организма, сопровождаемое низким уровнем энергетического обмена;
- г) состояние организма, характеризующееся величиной основного обмена.

Тема 3. Производственный микроклимат

Вопросы к собеседованию.

1. Виды производственного микроклимата
2. Теплообмен организма с окружающей средой
3. Тепловые состояния организма человека
4. Профессиональные заболевания, обусловленные микроклиматическими условиями
5. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата

Тестовые задания

1. Как именуют условия, которые близки к комфортным?
 - а) удобные;
 - б) уютные;
 - в) допустимые;

г) спокойные.

2. Производственные здания с односменной и двухсменной работой; вспомогательные здания предприятий обслуживания населения относят к:

- а) с временным режимом;
- б) с переменным тепловым режимом;
- в) оба ответа правильные;
- г) ни один ответ не верен.

3. В зависимости от вида системы отопления бывают:

- а) местные;
- б) центральные;
- в) низкотемпературные;
- г) электрические.

4. Системы отопления водяные и паровые по направлению движения теплоносителя в магистралях бывают:

- а) тупиковые;
- б) двухтрубные;
- в) инженерно-технические;
- г) без опрокинутой циркуляции.

5. Совокупность конструктивных деталей, предназначенных для получения, переноса и передачи нужного количества тепловой энергии во все обогреваемые помещения - это:

- а) вентиляторы;
- б) система отопления;
- в) аэрация;
- г) теплопотребность.

Тема 4. Гигиенические основы производственного освещения
Вопросы к собеседованию.

1. Основные светотехнические понятия и определения
2. Гигиенические основы освещения и зрительная работа
3. Виды производственного освещения
4. Светильники
5. Нормирование производственного освещения

Тестовые задания

1. Какого вида искусственного освещения нет:
 - а) рабочее;
 - б) дежурное;
 - в) аварийное;
 - г) целевое.

2. Какой единицей измеряют яркость:

- а) люкс;
- б) кандела;
- в) люмен;
- г) нит.

3. Что из перечисленного ниже относится к качественным показателям освещения:

- а) световой поток;
- б) сила света;
- в) фон;
- г) освещённость.

4. Какой единицей измеряют освещённость:

- а) люкс;
- б) кандела;
- в) люмен;
- г) нит.

5. Люксметр - это:

- а) прибор для измерения светового потока;
- б) прибор для измерения освещенности;
- в) прибор для измерения силы света.

Тема 5. Гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности.

1. Классификация вредных веществ

2. Пути поступления и действие вредных веществ на организм человека

3. Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм человека

4. Принципы установления гигиенических нормативов в воздухе рабочей зоны

5. Меры предупреждения вредного воздействия химических соединений на организм

Тестовые задания

1. Как классифицируются химические вещества вызывающие раковые заболевания:

- а) канцерогенные;
- б) мутагенные;
- в) сенсibiliзирующие;
- г) общетоксические.

2. Как классифицируются химические вещества действующие как аллергены:

- а) канцерогенные;
- б) мутагенные;
- в) сенсибилизирующие;
- г) общетоксические.

3. Какова ПДК высоко опасных вредных веществ:

- а) менее 0,1 мг/м³;
- б) 0,1...1,0 мг/м³;
- в) 1,1...10,0 мг/м³;
- г) более 10,0 мг/м³.

4. Независимое действие химических веществ это:

- а) усиление эффекта, действие больше чем суммация;
- б) эффект воздействия менее ожидаемого;
- в) эффект не отличается от изолированного действия каждого вещества;
- г) суммирование эффектов.

5. Аддитивное действие химических веществ это:

- а) усиление эффекта, действие больше чем суммация;
- б) эффект не отличается от изолированного действия каждого вещества;
- в) суммирование эффектов.

Тема 6. Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей

- 1. Понятие и классификация производственной пыли
- 2. Гигиеническое значение физико-химических свойств пыли
- 3. Биологическое действие пыли на организм человека
- 5. Гигиеническое нормирование АПДФ
- 6. Мероприятия по профилактике вредного действия пыли

Тестовые задания

1. В воздухе рабочей зоны контроль содержания аэрозоля преимущественно фиброгенного действия, проводится по:

- а) среднесменной концентрации;
- б) максимально разовой концентрации;
- в) среднесуточной концентрации.

2. Что такое предельно допустимая концентрация (ПДК):

- а) наиболее высокая из числа концентраций, зарегистрированных за определенный период наблюдения;

б) концентрация вредного вещества, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч и не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений;

в) концентрация вредного вещества, от воздействия которой в процессе выполнения работы возникает отравление или заболевание.

3. К каким факторам относятся аэрозоли преимущественно фиброгенного действия:

- а) химическим факторам;
- б) биологическим факторам;
- в) физическим факторам.

4. Как устанавливается класс (подкласс) условий труда при наличии в воздухе рабочей зоны двух и более видов АПФД:

- а) по АПФД с наименьшей величиной ПДК;
- б) по АПФД с наибольшей величиной ПДК;
- в) в зависимости от отношений среднесменной концентрации каждой АПФД в воздухе рабочей зоны к их ПДКсс.

5. Какие показатели учитываются при расчете ожидаемой пылевой нагрузки на органы дыхания работника:

а) фактические среднесменные концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны и объем легочной вентиляции;

б) максимальные концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны и продолжительность контакта с пылью;

в) фактическая среднесменная концентрация АПФД в зоне дыхания работника, объем легочной вентиляции за смену (зависит от категории работ) и число смен, отработанных в календарном году в условиях воздействия АПФД;

г) максимальные концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны, объем легочной вентиляции и продолжительность контакта с пылью.

Тема 7. Гигиенические основы производственной вентиляции

1. Классификация вентиляционных систем

2. Санитарно-гигиенические и технические требования к вентиляционным системам

3. Естественная вентиляция

4. Механическая вентиляция

5. Определение необходимого воздухообмена при общеобменной вентиляции

Тестовые задания

1. Прибор для измерения подвижности воздуха:

- а) психрометр
- б) актинометр
- в) анемометр
- г) ВЕ-метр

2. В чём выражается кратность воздухообмена?

а) в отношении объёма вентилируемого помещения к воздухообмену;

б) в отношении воздухообмена к объёму вентилируемого помещения;

в) в разности воздухообмена и объёма вентилируемого помещения.

3. Какая вентиляция предназначена для обеспечения требуемой чистоты воздуха при нормальном режиме технологического процесса?

- а) общая;
- б) аварийная;
- в) естественная.

4. Укажите название типа вентиляции, в которой загрязнённый воздух удаляют из рабочей зоны.

- а) приточная;
- б) вытяжная;
- в) приточно-вытяжная.

5. Какая вентиляция осуществляет замену воздуха по всему помещению и наиболее целесообразна, при равномерном выделении вредных веществ по всему помещению?

- а) общеобменная;
- б) местная;
- в) локальная.

Тема 8. Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов

1. Физические характеристики шума

2. Источники шума на производстве

3. Биологическое действие шума

4. Импульсный шум и его оценка

5. Нормирование шума на рабочих местах

Тестовые задания

1. Что из ниже перечисленного вызывает у человека чувство страха, головокружение, снижает работоспособность и т.д.:

- а) ультразвук;
- б) шум;
- в) электромагнитные поля;
- г) инфразвук.

2. При изменении уровня звука во времени не более чем на 5 дБА, имеет место шум, который называется:

- а) широкополосным;
- б) прерывистым;
- в) колеблющимся;
- г) постоянным;

3. Шум, уровень звука которого изменяется ступенчато (на 5 дБА и более), причем длительность интервалов, в течение которых уровень остается постоянным, составляет 1с и более, называется:

- а) широкополосным;
- б) прерывистым;
- в) постоянным.

4. Для какого шума дополнительно нормируется максимальный уровень звука:

- а) колеблющегося;
- б) прерывистого;
- в) импульсного;
- г) все перечисленное верно.

5. Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах устанавливаются в зависимости от:

- а) категории тяжести трудового процесса;
- б) категории напряженности трудового процесса;
- в) вида трудовой деятельности;
- г) всё перечисленное верно;

Тема 9. Профессиональные заболевания

1. Профессиональные заболевания

2. Классификация профессиональных заболеваний

3. Расследование профессиональных заболеваний

4. Учет профессиональных заболеваний

5. Профилактика профессиональных заболеваний

Тестовые задания

1. Какая формулировка наиболее полно отвечает на вопрос - что такое профессиональные болезни?

а) обособленная категория острых и хронических заболеваний, возникающих в результате воздействия на организм неблагоприятных факторов производственной среды.

б) любые острые и хронические заболевания, возникающие у лиц, работающих в условиях воздействия на организм неблагоприятных факторов производственной среды.

в) хронические заболевания внутренних органов, сформировавшиеся в результате длительного воздействия на организм работающего неблагоприятных факторов производственной среды.

г) заболевания, возникающие в результате нарушения правил техники безопасности на производстве.

2. Кто имеет право признавать в отдельных случаях профессиональным заболеванием те заболевания, которые не включены в официальный список профессиональных заболеваний?

а) участковый врач;

б) ВКК лечебно-профилактических учреждений общего профиля;

в) областные центры профпатологии;

г) научно-исследовательский институт профпатологии.

3. От чего в первую очередь зависит риск возникновения профессионального заболевания?

а) от гигиенических условий на рабочем месте;

б) от напряженности и тяжести трудового процесса;

в) от стажа работы в неблагоприятных производственных условиях;

г) от численности работающих на промышленном предприятии;

д) от пола и возраста работающих на производстве.

4. Кто осуществляет контроль за установлением причинной связи заболеваний с профессией и соблюдением инструкции по применению списка профессиональных заболеваний?

а) ВКК лечебно-профилактических учреждений общего профиля;

б) областные центры профпатологии;

в) территориальные органы управления здравоохранением;

г) научно-исследовательский институт профпатологии.

5. Кто автор первых публикаций с описанием клинической картины профессиональных заболеваний у шахтеров?

- а) Парацельс;
- б) Агрикола;
- в) Везалий;
- г) Пирогов.

7 Лабораторные и практические работы

Студент, пропустивший аудиторные занятия может самостоятельно выполнить лабораторные и практические работы. Для этого необходимо воспользоваться ресурсами электронной информационно-образовательной среды ЮЗГУ <https://do.swsu.org/>. Для конкретной работы необходимо использовать соответствующие методические указания.

Таблица 4 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторной работы	Объем, час
1	Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны	3
2	Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест	3
3	Гигиеническая оценка естественной освещенности рабочих мест	3
4	Исследование запыленности воздуха	
5	Инструментальный контроль электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц)	3
6	Измерение и контроль ионизирующих излучений и проб, загрязненных радиоактивными нуклидами	3
Итого:		18

Таблица 5 – Практические работы

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
1	Гигиеническое нормирование естественной освещенности рабочих мест	3
2	Гигиеническое нормирование искусственного освещения рабочих мест	3
3	Гигиеническая оценка метеорологических условий в производственных помещениях и их влияния на организм человека	3
4	Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда	3

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
5	Физико-химические свойства пыли	3
6	Выбор средств индивидуальной защиты органов дыхания	3
Итого:		18

8 Подготовка к экзамену

Экзамен т для студентов очной формы обучения проводится в форме бланкового или компьютерного тестирования, а для студентов заочного обучения проводится компьютерное тестирование. Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине. БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. Примеры тестов приведены в п. 6.5. Необходимо самостоятельно воспользоваться ресурсами электронной информационно-образовательной среды ЮЗГУ <https://do.swsu.org/> для тренировочного тестирования с целью самопроверки уровня усвоения материала.

9 Перечень учебно-методической литературы, необходимой для освоения дисциплины

9.1 Основная учебная литература

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. – 4-е издперераб. и доп. – М. :Юрайт, 2013. – 682 с. – Текст : непосредственный.
2. Арустамова, Э. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Э. А. Арустамова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2004. - 496 с. - Текст : непосредственный.
3. Абраменко, М. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / М. Н. Абраменко, А. В. Завьялов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 97 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572424> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная учебная литература

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. О. Н. Русака. - изд. 14-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 672 с. - Текст : непосредственный.

5. Плошкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В. В. Плошкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. Ч. 2. - 404 с.: ил., табл. - ISBN 978-5-4475-3695-4

6. Морозова, О. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. Г. Морозова, С. В. Маслов, М. Д. Кудрявцев. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. – 266 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497357> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

10 Перечень методических указаний

1. Безопасность жизнедеятельности. Словарь терминов и определений : : тематический материал к лекциям и практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2017. – 21 с. – Текст : электронный.

2. Исследование микроклимата рабочей зоны производственных помещений : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков, В. В. Юшин. – Курск : ЮЗГУ, 2017. – 23 с. – Текст : электронный.

3. Электробезопасность : методические указания к проведению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и «Безопасность труда» для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. В. Беседин, А. В. Иорданова. – Курск : ЮЗГУ, 2020. – 8 с. – Текст : электронный.

4. Выбор средств индивидуальной защиты для работающих на производстве : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность труда», «Управление техносферной безопасностью» для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т;

сост.: Е. А. Преликова, Г. П. Тимофеев. – Курск : ЮЗГУ, 2016. – 32 с. – Текст : электронный.

5. Исследование запыленности воздуха : методические указания к проведению практических и лабораторных занятий по дисциплинам «Экология», «Промышленная экология», «Системы защиты воздушной среды» для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В. В. Юшин, Е. А. Преликова, О. В. Дудник. – Курск : ЮЗГУ, 2017. – 11 с. – Текст : электронный.

6. Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В. М. Попов, В. В. Юшин, В. В. Протасов. – Курск : ЮЗГУ, 2012. – 9 с. – Текст : электронный.

11 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно–технические журналы

1. Безопасность в техносфере.
2. Безопасность жизнедеятельности.
3. Безопасность труда в промышленности
4. Справочник специалиста по охране труда.
5. Пожарная безопасность.
6. Экология и промышленность России.
7. Экология производства.

12 Перечень ресурсов сети Интернет

Российские библиотеки:

1. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru>.
2. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru>.

Официальные сайты государственных служб и организаций:

3. Министерство труда и социального развития РФ. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru>.

4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ: <http://www.gosnadzor.ru>.

5. Государственная инспекция труда в Курской области: <http://git46.rostrud.ru>.

6. Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области - <http://www.ekonadzor-kursk.ru/>.

7. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий -<https://www.mchs.gov.ru/>.

Специализированные сайты по охране труда:

8. Санкт-Петербургский НИИ охраны труда: <http://www.niiot.ru>.

9. Охрана труда. Информационный сайт в области охраны труда и промышленной безопасности. <http://www.ohranatruda.ru>.

10. Центр охраны и условий труда «ОЛС – комплект»
<http://www.ols-komplekt.ru>

Справочно-правовые системы

11. Справочно-правовая система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru>.

12. Система ГАРАНТ: <http://www.garant.ru>.

13. Информационно-правовой консорциум "Кодекс":
<http://www.kodeks>