МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ В. Ф. УТКИНА»

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и экология»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.02 «Производственная безопасность на режимных объектах»

Специальность
38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация № 2
«Экономика и организация производства на режимных объектах»

Квалификация выпускника - экономист

Форма обучения – очная

Рязань 2025

- **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – не менее 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – не менее 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – не менее 1 часа в неделю.

Работа в дистанционном учебном курсе – не менее 1 часа в неделю.

Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

Рекомендуется следующим образом организовать работу, необходимую для изучения дисциплины:

- написание конспекта лекций: основные положения, выводы, формулировки, обобщения фиксировать кратко, схематично и последовательно, а также помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины;
- подготовка к практическим занятиям: необходимо изучить рекомендованные преподавателем источники (основную и дополнительную литературу, Интернет-ресурсы) и выполнить подготовительные задания;
- при изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции, не применялся на практическом занятии (тогда лекция будет понятнее). Однако легче при изучении дисциплины следовать изложению материала на лекции.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

- после лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст прослушанной лекции;
- при подготовке к следующей лекции нужно просмотреть текст предыдущей лекции;
- в течение периода времени между занятиями выбрать время для самостоятельной работы в библиотеке, проверить термины, понятия с помощью рекомендованной основной и дополнительной литературы, выписать толкования в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендованной основной и дополнительной литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии;
- при изучении материалов дистанционного учебного курса следует руководствоваться «Методическими рекомендациями для студентов», расположенными во Вводном модуле дистанционного учебного курса;

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта изучается и дополнительная рекомендованная литература. Полезно использовать несколько источников по дисциплине. Рекомендуется после изучения очередного параграфа ответить на несколько простых вопросов по данной теме. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе вопросы по изученной теме, попробовать ответить на них. Литературу по дисциплине рекомендуется изучать в библиотеке или с помощью сети Интернет.

Перечень основной и дополнительной литературы представлен в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ “Карта обеспеченности дисциплины «Экологическая безопасность» учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами”).

Работа студента на лекции

Только слушать лекцию и записывать за лектором все, что он говорит, недостаточно. В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, анализировать основные положения. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно он это сделает, зависит и прочность усвоения знаний, и, соответственно, качество восприятия предстоящей лекции, так как он более целенаправленно будет ее слушать. Необходим систематический труд в течение всего семестра.

При написании конспекта лекций следует придерживаться следующих правил и рекомендаций:

- конспект лекций нужно записывать «своими словами» лишь после того, как излагаемый лектором тезис будет вами дослушан до конца и понят;
- при конспектировании лекции следует отмечать непонятные вопросы, записывать те пояснения лектора, которые показались особенно важными;
- при ведении конспекта лекций рекомендуется вести нумерацию тем, разделов, что позволит при подготовке к сдаче экзамена не запутаться в структуре лекционного материала;
- рекомендуется в каждом пункте выразить свое мнение, комментарий, вывод.

При изучении лекционного материала у студента могут возникнуть вопросы. С ними следует обратиться к преподавателю после лекции, на консультации, практическом занятии.

Конспект лекций каждый студент записывает лично для себя. Поэтому конспект надо писать так, чтобы им было удобно пользоваться.

Подготовка к практическим занятиям

Практические занятия существенно дополняют лекции по дисциплине. В процессе анализа и решения задач, тестов, обсуждения теоретических и практических вопросов студенты расширяют и углубляют знания, полученные из лекционного курса, учебных пособий и учебников, дистанционного учебного курса. В процессе решения задач вырабатываются навыки вычислений, работы литературой.

В часы самостоятельной работы студенты должны решать задачи, тесты, которые они не успели решить во время аудиторных занятий, а также те задачи, тесты, которые не получились дома. Отсутствие спешки на таких занятиях должно дать положительный эффект.

Подготовка к защите курсового проекта

Основная часть времени, выделенная на выполнение курсовой работы, затрачивается на самостоятельную подготовку. Прежде чем выполнять курсовой проект студенту необходимо детально разобраться в теоретическом материале по заданной теме. После чего нужно провести расчеты согласно методическим указаниям.

Важным этапом также является защита курсового проекта. В процессе защиты студент отвечает на вопросы преподавателя, касающиеся теоретического материала, выполнения практического задания, комментирует полученные в ходе выполнения курсового проекта результаты. При подготовке к защите курсового проекта рекомендуется пользоваться основной и дополнительной литературой, а также конспектом лекций, материалами дистанционного учебного курса. От того, насколько тщательно студент готовился к защите курсового проекта во многом зависит и конечный результат его обучения.

Подготовка к сдаче зачета

Зачет – форма промежуточной проверки знаний, умений, владений, степени освоения дисциплины.

Главная задача зачета состоит в том, чтобы у студента из отдельных сведений и деталей составилось представление об общем содержании соответствующей дисциплины. Готовясь к зачету, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, на практических занятиях,

разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью.

Зачеты дают возможность также выявить, умеют ли студенты использовать теоретические знания при решении задач.

На зачете оцениваются:

- понимание и степень усвоения теории;
- методическая подготовка;
- знание фактического материала;
- знакомство с основной и дополнительно литературой, а также с современными публикациями по данному курсу;
- умение приложить теорию к практике, решать задачи, тесты, правильно проводить расчеты и т. д.;
- логика, структура и стиль ответа, умение защищать выдвигаемые положения.

Но значение зачетов не ограничивается проверкой знаний. Являясь естественным завершением работы студента, они способствуют обобщению и закреплению знаний и умений, приведению их в строгую систему, а также устранению возникших в процессе занятий пробелов.

Студенту важно понять, что самостоятельность предполагает напряженную умственную работу. Невозможно предложить алгоритм, с помощью которого преподаватель сможет научить любого студента успешно осваивать дисциплину. Нужно, чтобы студент ставил перед собой вопросы по поводу изучаемого материала, которые можно разбить на две группы:

- вопросы, необходимые для осмысления материала в целом;
- текущие вопросы, которые возникают при детальном разборе материала.

Студент должен их ставить перед собой при подготовке к экзамену, и тогда на подобные вопросы со стороны преподавателя ему несложно будет ответить.

Подготовка к зачету не должна ограничиваться беглым чтением конспекта лекций, даже, если они выполнены подробно и аккуратно. Механического заучивания также следует избегать. Более надежный и целесообразный путь – это тщательная систематизация материала при вдумчивом повторении, запоминании формулировок, увязке различных тем и разделов, закреплении путем решения задач, тестов.

Перед зачетом назначается консультация, цель которой – дать ответы на вопросы, возникшие в ходе самостоятельной подготовки. Здесь студент имеет полную возможность получить ответ на все неясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации весь курс. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет повторением и закреплением знаний для всех студентов. Лектор на консультации, как правило, обращает внимание на те разделы, по которым на предыдущих зачетах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных разделах курса.

На непосредственную подготовку к зачету обычно дается три - пять дней. Этого времени достаточно только для углубления, расширения и систематизации знаний, на устранение пробелов в знании отдельных вопросов, для определения объема ответов на каждый из вопросов программы.

Планируйте подготовку с точностью до часа, учитывая сразу несколько факторов:

- неоднородность материала и этапов его проработки (например, на первоначальное изучение уходит больше времени, чем на повторение),
- свои индивидуальные способности,
- ритмы деятельности;
- привычки организма.

Чрезмерная физическая нагрузка наряду с общим утомлением приведет к снижению интеллектуальной деятельности. Рекомендуется делать перерывы в занятиях через каждые 50-60 минут на 10 минут. После 3-4 часов умственного труда следует сделать часовой перерыв. Для сокращения времени на включение в работу целесообразно рабочие периоды делать более длительными, разделяя весь день примерно на три части – с утра до обеда, с обеда до ужина и с ужина до сна.

Подготовку к зачетам следует начинать с общего планирования своей деятельности в сессию, с определения объема материала, подлежащего проработке. Необходимо внимательно сверить свои конспекты лекций с программой, чтобы убедиться в том, все ли разделы отражены в лекциях. Отсутствующие темы законспектировать по учебнику и учебному пособию. Более подробное планирование на ближайшие дни будет первым этапом подготовки к очередному зачету. Второй

этап предусматривает системное изучение материала по данному предмету с обязательной записью всех выкладок, выводов, терминов. На третьем этапе - этапе закрепления – полезно чередовать углубленное повторение особенно сложных вопросов с беглым повторением всего материала.

- **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

Раздел 1. Основные положения производственной безопасности (ПК-5)

- Техносфера, среда обитания и условия жизнедеятельности
- Опасности и их виды
- Закон сохранения жизни Ю. Н. Куражковского, вредные и опасные факторы
- Объекты защиты от опасности, производственная безопасность, виды воздействия потоков на человека
- Критерии комфортности, безопасности и экологичности
- Риск как критерий безопасности и его виды
- Показатели негативности техносферы
- Принципы и средства обеспечения производственной безопасности.

Раздел 2. Управление безопасностью жизнедеятельности (ПК-5)

- Правовые основы производственной безопасности
- Нормативные правовые акты по производственной безопасности
- Управление охраной окружающей среды
- Управление в области защиты от чрезвычайных ситуаций
- Государственное управление охраной труда
- Управление охраной труда в организации
- Государственный надзор и контроль в области производственной безопасности
- Общественный контроль охраны труда и окружающей среды
- Инструктаж, обучение и проверка знаний по охране труда
- Ответственность за нарушение трудового законодательства
- Права и обязанности работников в области охраны труда
- Расследование и учёт несчастных случаев
- Возмещение вреда, причинённого здоровью человека несчастным случаем
- Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим

Раздел 3. Основы физиологии труда и условия жизнедеятельности (ПК-5)

- Виды трудовой деятельности человека и его энергозатраты
- Классификация условий труда по степени вредности и опасности
- Основные положения специальной оценки условий труда (СОУТ)
- Идентификация потенциально вредных и опасных факторов при СОУТ
- Установление класса условий труда на рабочем месте при СОУТ
- Декларирование соответствия условий труда требованиям охраны труда при СОУТ
- Государственная экспертиза условий труда
- Компенсации за работу во вредных и опасных условиях
- Микроклиматические условия жизнедеятельности, гигиеническое нормирование
- Виды и системы освещения, нормирование освещённости

Раздел 4. Опасные и вредные факторы и защита от них (ПК-5)

- Действие электрического тока на организм человека
- Факторы, влияющие на исход поражения человека током
- Электрическое сопротивление тела человека, эквивалентная схема
- Трёхфазные электрические сети и их основные параметры
- Процесс растекания электрического тока в грунте
- Оценка опасности и основные причины поражения человека током
- Классификация помещений по опасности поражения человека током
- Нормирование напряжений прикосновения и токов
- Защитное заземление, его назначение и схема

- Защитное зануление, его назначение и схема
- Защитное автоматическое отключение питания, его назначение и схема
- Малые напряжения и электрическая изоляция
- Изолирующие средства защиты
- Электромагнитные поля (ЭМП), их действие на человека и гигиеническое нормирование
- Способы и средства защиты от воздействия ЭМП
- Вибрация, её виды, действие на человека, гигиеническое нормирование
- Шум, действие на человека, гигиеническое нормирование
- Ультразвук, действие на человека, гигиеническое нормирование
- Инфразвук, действие на человека, гигиеническое нормирование
- Действие вредных веществ на организм человека и их нормирование
- Вентиляция производственных помещений и основы её расчёта
- Опасные и вредные факторы при работе с ПЭВМ
- Ионизирующие излучения, их характеристики и влияние на организм человека

Раздел 5. Защита от опасностей при чрезвычайных ситуациях (ПК-5)

- Источники и классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС)
- Факторы, стадии и критерии техногенных ЧС
- Пути минимизации риска возникновения техногенных ЧС
- Повышение устойчивости объектов экономики в ЧС
- Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций
- Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
- Оказание первой помощи пострадавшим при ЧС
- Защита населения при ЧС
- Региональные особенности возникновения ЧС природного и техногенного характера
- Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Раздел 6. Основы пожарной безопасности (ПК-5)

- Процесс горения и его виды
- Особенности горения материалов и веществ
- Пожарная характеристика веществ, материалов и конструкций
- Классификация помещений и зданий по пожарной и взрывопожарной опасности
- Причины возникновения пожаров и мероприятия по их устранению
- Опасные факторы пожара и взрыва
- Классификация пожаров
- Способы прекращения горения и огнетушащие вещества.
- Первичные средства пожаротушения
- Автоматические установки пожаротушения
- Средства пожарной сигнализации
- Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
- Способы предотвращения пожаров

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Чеглакова Светлана Григорьевна, Заведующий кафедрой ЭБАиУ Простая подпись