

НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Югорский государственный университет»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению самостоятельных работ

по учебной дисциплине

**Охрана труда**

для специальности **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и  
газовых месторождений.**

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией  
общепрофессиональных дисциплин

протокол № 1

от «15» 09 2016

Председатель П(Ц)К



Шарипова И.А.

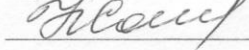
УТВЕРЖДЕНО

заседанием методсовета

протокол № 1

от «12» 09 2016

Председатель методсовета



Н.И. Саватеева

Разработчики: Ребенок Г.А..- преподаватель НИК (филиала) ФГБОУ ВО ЮГУ.

## Содержание

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 1. Пояснительная записка.....                            | 4  |
| 2. Карта самостоятельной работы.....                     | 5  |
| 3. Виды работ при выполнении самостоятельной работы..... | 7  |
| 4. Указания по выполнению самостоятельной работы.....    | 13 |
| 5. Литература.....                                       | 22 |

## **Пояснительная записка**

Методические указания по выполнению самостоятельных работ составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины "Охрана труда " для специальности специальность 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

*Целью* методических указаний является обеспечение эффективности самостоятельной работы обучающихся на основе организации их выполнения.

*Задачами* методических указаний по выполнению самостоятельных работ являются:

- активизация самостоятельной работы обучающихся;
- содействие развития творческого отношения к данной дисциплине;
- выработка умений и навыков рациональной работы с литературой;
- управление познавательной деятельностью обучающихся.

Методические указания по выполнению самостоятельных работ состоят из карты самостоятельной работы, видов работ по выполнению самостоятельной работы, указаний по выполнению самостоятельной работы, приложения, списка литературы.

В карте самостоятельной работы указаны наименования тем, которые вынесены на самостоятельное изучение, наименование самостоятельных работ, количество часов, отведённых на выполнение самостоятельной работы, обязательные формы самостоятельной работы, коды формируемых компетенций и формы контроля.

Для выполнения самостоятельной работы необходимо пользоваться рекомендованной литературой, интернет-ресурсами и другими источниками по усмотрению обучающихся.

Выполненные работы позволяют приобрести не только знания, но и умения, навыки, а также выработать свою методику подготовки к занятиям, что очень важно в дальнейшем.

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- устный опрос;
- письменный отчёт.
- тестирование

Результаты контроля выставляются преподавателем в журнал учебных занятий.

Методические указания содержат список литературы, необходимой для выполнения самостоятельной работы обучающихся.

В дальнейшем методические указания могут перерабатываться при изменении рабочей программы .

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в рабочей тетради.

## 1.Карта самостоятельных работ

| № работ | Наименование темы                                                                               | Наименование самостоятельной работы                                                                                                                                         | Кол-во часов | Коды форм. компет.    |                            | Форма контроля |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|----------------|
| 1       | Раздел 1. Управление безопасностью труда                                                        | Самостоятельная работа №1 Подготовка сообщения по теме: «Основные принципы системы контроля и надзора за соблюдением охраны труда на предприятии».                          | 3            | OK1,OK2, OK4,OK5, OK8 | ПК 1.3<br>ПК 1.4<br>ПК 3.2 | Ус/о<br>Фрон   |
| 2       |                                                                                                 | Самостоятельная работа №2 Составление конспекта по теме:" Сертификация работ по охране труд в организациях . Обеспечение работников СИЗ "                                   | 3            | OK1,OK2, OK4,OK5, OK8 | ПК 1.2<br>ПК 3.2           | Пм/р           |
| 3       | Раздел 2. Классификация негативных факторов производственной среды и воздействие их на человека | Самостоятельная работа №3 Составление перечня вредных и опасных факторов на нефтегазодобывающих объектах и их влияние на работающих.                                        | 3            | OK1,OK2, OK4,OK5, OK8 | ПК 1.3<br>ПК 3.2           | Ус/о<br>Инд.   |
| 4       | Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности                              | Самостоятельная работа №4 Подготовка конспекта по теме:"Влияние параметров микроклимата на организм человека. Общие меры и средства нормализации параметров микроклимата".  | 3            | OK1,OK2, OK4,OK5, OK8 | ПК 3.1<br>ПК 3.2           | Ус/о<br>Фрон   |
| 5       |                                                                                                 | Самостоятельная работа №5 Подготовка сообщения по теме: «Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований».                                              | 3            | OK1,OK2, OK4,OK5, OK8 | ПК 1.3<br>ПК 3.2           | Ус/о<br>Фрон   |
| 6       |                                                                                                 | Самостоятельная работа №6 Подготовка сообщения по теме: «Вредные вещества в воздухе рабочей зоны ,их классификация. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)» | 2            | OK1,OK2, OK4,OK5, OK8 | ПК 1.1<br>ПК 3.2           | Зач.           |

|    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   |   |                       |                            |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------|----------------------------|--------------|
| 7  | Раздел 4 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов                    | Самостоятельная работа №7 Подготовка сообщения с презентацией: «Влияние объектов НГД на окружающую среду»                                                                                                         | 4 | ОК1,ОК2, ОК4,ОК5, ОК8 | ПК 1.3<br>ПК 3.2           | Ус/о<br>Инд  |
| 8  |                                                                                            | Самостоятельная работа №8 Подготовка конспекта по теме: «Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов».                                                                  | 2 | ОК1,ОК2, ОК4,ОК5, ОК8 | ПК 1.3<br>ПК 3.2           | Зач.         |
| 9  |                                                                                            | Самостоятельная работа №9 Составить таблицу по теме: «Классификации условий труда ».                                                                                                                              | 2 | ОК1,ОК2, ОК4,ОК5, ОК8 | ПК 1.3<br>ПК 3.2           | Тест<br>Инд. |
| 10 | Раздел 5 Пожарная безопасность на объектах нефтегазодобычи                                 | Самостоятельная работа №10 Составление таблиц:<br>1."Классификация горючих веществ по классификатору пожароопасности".<br>2. "Виды экобиозащитной и противопожарной техники, ее назначение и случаи применения ". | 3 | ОК2,ОК4, ОК5          | ПК1.5,<br>ПК 1.3<br>ПК 3.2 | Тест<br>Инд  |
| 11 | Раздел 6 Безопасность труда при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений | Самостоятельная работа №11 Подготовка сообщения по теме: «Принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях».                            | 2 | ОК1,ОК2, ОК4,ОК5      | ПК 1.3<br>ПК 3.2           | Зач.         |

## **2.Виды работ по выполнению самостоятельной работы**

### **2.1. Методические указания по подготовке сообщения**

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа:

- подготовка выступления
- взаимодействие с аудиторией.

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Технология изготовления...», «Модель развития...», «Система управления...», «Методика выявления...» и пр.).

Тема выступления не должна быть перегруженной, охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей

- вступления (10-15% общего времени),
- основной части (60-70%)
- заключения (20-25%).

Вступление включает в себя название доклада, четкое определение стержневой идеи. Сформулировать основную идею означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме.

К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал.

Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием.

Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес.

Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между

частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от

выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением.

Следует отметить :

- ✓ что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию.
- ✓ что бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление может затронуть аудиторию, если оратор говорит об актуальной проблеме, если аудитория чувствует компетентность выступающего. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной внушающей силой.
- ✓ что *короткие фразы* легче воспринимаются на слух, чем длинные. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более тринадцати слов. А третья часть всех людей, слушая четырнадцатое и последующие слова одного предложения, вообще забывают его начало.
- ✓ если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд (!).

Результат выполнения самостоятельной работы предоставляется обучающимися в печатном, письменном, электронном или публичном виде. Публичный результат выполненной самостоятельной работы может быть оформлен как сообщение, доклад, отчет, защита проекта, творческое мини-сочинение, выступление на семинарском занятии.

#### **Критерии оценки:**

1. Актуальность темы;
2. Соответствие содержания теме;
3. Глубина проработки материала;
4. Грамотность и полнота использования источников;
5. Наличие элементов наглядности;
6. Оформление в соответствии с требованиями

## **2.2 Методические указания по составлению конспекта**

**Конспект** - это последовательное, связное изложение материала книги или статьи в соответствии с ее логической структурой. Конспектирование начинают после прочтения (желательно – перечитывания) всего текста до конца, после того, как будет понятен общий смысл текста и его внутренние содержательно-логические взаимосвязи.

Основную часть конспекта составляют тезисы, но к ним добавляются и доказательства, факты и выписки, схемы и таблицы, а также заметки самого читателя по поводу прочитанного.

Если конспект состоит из одних выписок, он носит название *текстуальный конспект*. Это самый «не развивающий» вид конспекта, так как при его составлении мысль



студента практически исключается из работы, и все дело сводится к механическому переписыванию текста.

Если содержание прочитанного представлено в основном в форме изложения, пересказа — это свободный конспект. Если из прочитанного в качестве основных выделяются лишь одна или несколько проблем, относящихся к теме, но не все содержание книги — *тематический конспект*.

#### ***Памятка-алгоритм по формированию умения конспектирования лекции***

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план, если он не дан, самостоятельно выделите основные вопросы по ходу лекции, фиксируйте их в виде плана на полях слева.;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Особое внимание обратите на правильную запись и выделение основных выводов по каждому пункту плана.
5. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании пишите самое важное короткими точными фразами, старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
6. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.
7. Сформулируйте вопросы, возникшие при перечитывании конспекта и рекомендованной на лекции литературы.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

#### **Критерии оценки выполненной студентами работы:**

- оценка «5» - работа выполнена без исправлений; тема раскрыта полностью, смысловые части выделены правильно, конспект оформлен в соответствии с правилами оформления конспекта;
- оценка «4» - работа выполнена с исправлениями; тема раскрыта полностью, смысловые части выделены правильно, конспект оформлен в соответствии с правилами оформления конспекта;
- оценка «3» - работа выполнена с исправлениями; тема раскрыта не полностью, смысловые части выделены правильно, конспект оформлен в соответствии с правилами оформления конспекта.

### **2.3 Методические указания по подготовке презентации**

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. На следующие слайды выносятся опорный конспект выступления.

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению.

Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к **оформлению презентации**.

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Подумайте, не отвлекаете ли вы слушателей своей же презентацией?

✓ Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу.

✓ Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации.

✓ Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.).

✓ Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуются не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

✓ Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях.

✓ Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды.

✓ Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

✓ Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы).

✓ Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

- удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);

- к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
- не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

#### Критерии оценки презентации

| Оценка      | 5                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                     |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание  | Текст соответствует теме. Он полностью раскрывает поставленный вопрос. Объем информации оптимален для восприятия. Изложение текста доступно и понятно для других.                      | Текст соответствует теме. Он полностью раскрывает поставленный вопрос. Большой объем текста.<br><br>Встречаются непонятные слова.                                                      | Текст соответствует теме. Но он не полностью раскрывает поставленный вопрос. Слишком большой объем текста.<br><br>Изложение текста не совсем понятно. |
|             | Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов                                                                                                                          | Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются                                                                                                  | Работа демонстрирует понимание, но неполное                                                                                                           |
| Дизайн      | Макет презентации соответствует её теме. Текст изложен ясно. Он чётко прочитывается, не сливается с фоном. Излишества в иллюстрациях нет. При создании презентации применяли анимацию. | Макет презентации соответствует её теме. Текст изложен ясно. Он чётко прочитывается, не сливается с фоном. Излишества в иллюстрациях нет. При создании презентации применяли анимацию. | Макет презентации не соответствует теме. Текст изложен не ясно. Он не чётко прочитывается, сливается с фоном. Есть излишества в иллюстрациях.         |
| Графика     | Графика хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание                                                                                                               | Графика соответствует содержанию                                                                                                                                                       | Графика мало соответствует содержанию                                                                                                                 |
| Грамотность | Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических                                                                                                                                       | Минимальное количество ошибок                                                                                                                                                          | Есть ошибки, мешающие восприятию                                                                                                                      |

#### 2.4 Методические указания по составлению таблицы и её заполнению

Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме – это вид самостоятельной работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы.

Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию.

В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал). Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, желая придать ему оптимальную форму для запоминания.

Задание носит обязательный характер, а его качество оценивается по качеству знаний в процессе контроля.

Оформляется письменно.

Критерии оценки выполненной студентами работы:

оценка «5» - работа выполнена без исправлений; смысловые части выделены правильно; таблица оформлена в полном объёме;

оценка «4» - работа выполнена в полном объёме небрежно или допущена ошибка;

оценка «3» - работа выполнена не в полном объёме с более 2-х замечаний;

оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если выполнено менее  $\frac{2}{3}$  работы или допущено больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» и «4».

## **Раздел 1. Управление безопасностью труда**

### **Самостоятельная работа №1**

Подготовка сообщения по теме: «Основные принципы системы контроля и надзора за соблюдением охраны труда на предприятии»

#### **Методические указания:**

Подготовить сообщение в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.1. «Методические указания по подготовке сообщения».

Сообщение должно содержать следующую информацию:

- 1 Основные формы контроля за охраной труда;
2. Содержание системы контроля;
- 3 Характеристика принципов системы контроля и надзора за соблюдением охраны труда на предприятии:

Что значит?

- Контроль должен быть непрерывным во времени
- Контроль должен быть полным, всесторонним, объективным;
- Контроль должен быть опережающим (или мерой
- Система контроля должна быть связана с экономическим механизмом регулирования и мотивацией безопасной работы.
- Контроль должен быть эффективным. Д
- Принцип минимума причин
- Принцип точки контроля .

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.1"Методические указания по составлению сообщения».

### **Самостоятельная работа №2**

Составление конспекта по теме:" Сертификация работ по охране труда в организациях .  
Обеспечение работников СИЗ "

#### **Методические указания:**

Подготовить конспект в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.2. «Методические указания по составлению конспекта».

Конспект должен содержать следующую информацию:

1. Что такое сертификация работ по охране труда;
- 2.Цели проведения сертификации организации работ по охране труда;
3. Принципы проведения сертификации организации работ по охране труда;
4. Структура системы сертификации организации работ по охране труда;
- 6.Порядок и процедуры сертификации организации работ по охране труда;
- 7.Нормативная основа сертификации.

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.2 "Методические указания по составлению конспекта"

## **Раздел 2. Классификация негативных факторов производственной среды и воздействие их на человека**

### **Самостоятельная работа №3**

Составление перечня вредных и опасных факторов на нефтегазодобывающих объектах и их влияние на работающих.

#### **Методические указания:**

1. Изучите виды вредных и опасных факторов на нефтегазодобывающих объектах и характер их влияние на работающих.

2. Заполните таблицу:

| Перечень вредных факторов | Влияние фактора на работающих. |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1.                        |                                |
| 2                         |                                |
| ....                      |                                |
| Перечень опасных факторов |                                |
| 1.                        |                                |
| 2                         |                                |
| .....                     |                                |

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.4 Методические указания по составлению таблицы и её заполнению

## **Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности**

### **Самостоятельная работа №4**

Подготовка конспекта по теме: "Влияние параметров микроклимата на организм человека. Общие меры и средства нормализации параметров микроклимата"

#### **Методические указания:**

Подготовить конспект в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.2. «Методические указания по составлению конспекта».

Конспект должен содержать следующую информацию:

1. Чем определяется процесс адаптации организма к условиям его жизнедеятельности в производственных условиях;
2. Что такое химическая и физическая терморегуляции;
3. Как человек реагирует на изменение температуры и влажности воздуха;
4. Виды и характеристика микроклимата;
5. Основные меры профилактики и нормализации условий микроклимата:
  - архитектурно-проектные;
  - организационно-технические;

- санитарно-гигиенические;
- лечебно-профилактические

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.2 "Методические указания по составлению конспекта"

### **Самостоятельная работа №5**

Подготовка сообщения по теме: «Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований».

#### **Методические указания:**

Подготовить сообщение в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.1. «Методические указания по подготовке сообщения».

Сообщение должно содержать следующую информацию:

1. Какие эргономические требования предъявляются к рабочему месту;
2. Использование средств технической эстетики для улучшения условий труда;
3. Требования к проектированию рабочего места;
4. Рабочее пространство:
  - а) правила и нормы
  - б) способы регулирования оптимального положения работника ;
5. Последствия ошибок при конструировании рабочего места.

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.1 "Методические указания по составлению сообщения».

### **Самостоятельная работа №6**

Подготовка сообщения по теме: «Вредные вещества в воздухе рабочей зоны ,их классификация. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)»

#### **Методические указания:**

Подготовить сообщение в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.1. «Методические указания по подготовке сообщения».

Сообщение должно содержать следующую информацию:

1. Атмосфера, представляющая мгновенную опасность для жизни или здоровья;
2. Классификация вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
3. Классификация по принципу действия СИЗОД;
4. Классификация по назначению СИЗОД;
5. Классификация по конструктивным особенностям СИЗОД;
6. Критерии применения СИЗОД;
7. Оценка риска при использовании СИЗОД;
8. Понятия адекватности и применимости СИЗОД;

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.1 "Методические указания по составлению сообщения».

## **Раздел 4 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов**

### **Самостоятельная работа №7**

Подготовка сообщения с презентацией: «Влияние объектов НГД на окружающую среду»

**Методические указания:**

Подготовить сообщение в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.1. «Методические указания по подготовке сообщения».

1. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
2. Объекты экологической опасности в процессе нефтегазодобычи;
3. Экологические риски при нефтегазодобычи;
4. Влияние нефтегазодобычи на компоненты лесных экосистем;
5. Негативные воздействия нефтяного загрязнения на экосистемы ХМАО;
6. Влияние нефтезагрязнений на почву.

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.1 "Методические указания по составлению сообщения».

**Самостоятельная работа №8**

Подготовка конспекта по теме: «Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов».

**Методические указания:**

Подготовить конспект в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.2. «Методические указания по составлению конспекта».

Конспект должен содержать следующую информацию:

1. Основные направления снижения травмирования:
  - механизация,
  - автоматизация,
  - применение манипуляторов и РТК (робототехнических комплексов),
2. Понятие "Опасная зона оборудования"
3. Стратегические методы защиты от опасностей на производстве.
4. Принципы обеспечения безопасности труда
  - ориентирующие,
  - технические,
  - управленческие
  - организационные.
5. Средства защиты от воздействия опасных зон оборудования.

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.2 "Методические указания по составлению конспекта"

**Самостоятельная работа №9**

Составить таблицу по теме: «Классификации условий труда ».

**Методические указания:**

1. Изучите Статью 14. Классификация условий труда Федерального закона от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О специальной оценке условий труда"
2. Заполните таблицу "Классификации условий труда ».



| Показатель условий труда                   | Класс | Критерии отнесения труда к тому или иному классу |
|--------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|
| 1.Степень тяжесть трудового процесса       | 1     |                                                  |
|                                            | 2     |                                                  |
|                                            | 3     |                                                  |
| 2.Степень напряженности трудового процесса | 1     |                                                  |
|                                            | 2     |                                                  |
|                                            | 3     |                                                  |
| 3.Степень вредности и опасности            | 1     |                                                  |
|                                            | 2     |                                                  |
|                                            | 3     |                                                  |
|                                            | 4     |                                                  |

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.4 Методические указания по составлению таблицы и её заполнению

## Раздел 5 Пожарная безопасность на объектах нефтегазодобычи

### Самостоятельная работа №10

Составление таблиц:

- 1."Классификация горючих веществ по классификатору пожароопасности".
2. "Виды экобиозащитной и противопожарной техники, ее назначение и случаи применения".

#### Методические указания:

- 1.Изучите классификатор пожароопасности и виды экобиозащитной и противопожарной техники
- 2.Заполните таблицу "Классификация горючих веществ по классификатору пожароопасности".
3. Заполните таблицу "Виды экобиозащитной и противопожарной техники, ее назначение и случаи применения".

|                                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.Классификация пожароопасных веществ по горючести                                 | 1 |
|                                                                                    | 2 |
|                                                                                    | 3 |
| 2.Классификация среды по пожаровзрывоопасности подразделяются на следующие группы: | 1 |
|                                                                                    | 2 |
|                                                                                    | 3 |
|                                                                                    | 4 |
| 3.Классификация строительных материалов по пожарной опасности                      | 1 |
|                                                                                    | 2 |

|                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                   | 3 |
|                                                                                   | 4 |
| 4.Классификация пожароопасных зон                                                 | 1 |
|                                                                                   | 2 |
|                                                                                   | 3 |
|                                                                                   | 4 |
| 5.Классификация взрывоопасных зон                                                 | 1 |
|                                                                                   | 2 |
|                                                                                   | 3 |
|                                                                                   | 4 |
|                                                                                   | 5 |
|                                                                                   | 6 |
| 6.Категорий наружных установок по пожарной опасности                              | 1 |
|                                                                                   | 2 |
|                                                                                   | 3 |
|                                                                                   | 4 |
|                                                                                   | 5 |
| 7.Категории зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности | 1 |
|                                                                                   | 2 |
|                                                                                   | 3 |
|                                                                                   | 4 |
|                                                                                   | 5 |

3. Заполните таблицу "Виды экобиозащитной и противопожарной техники, ее назначение и случаи применения".

| №<br>п/п | Виды экобиозащитной и<br>противопожарной<br>техники | Назначение<br>техники | Применение техники |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1        |                                                     |                       |                    |
| 2        |                                                     |                       |                    |
| 3        |                                                     |                       |                    |
| 4        |                                                     |                       |                    |
| 5        |                                                     |                       |                    |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 6  |  |  |  |
| 7  |  |  |  |
| 8  |  |  |  |
| 9  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.4 Методические указания по составлению таблицы и её заполнению

## **Раздел 6 Безопасность труда при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений**

### **Самостоятельная работа №11**

Подготовка сообщения по теме: «Принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях»

#### **Методические указания:**

Подготовить сообщение в соответствии с порядком выполнения самостоятельной работы п.2.1. «Методические указания по подготовке сообщения».

Сообщение должно содержать следующую информацию:

1. Сущность и назначение мониторинга и прогнозирования ЧС
2. Стадии развития ЧС любого происхождения
3. На какие группы подразделяются методы прогнозирования возникновения опасных явлений в зависимости от параметров?
4. Перечислите основные подходы к прогнозированию событий, возникающих при ЧС.
5. Как оценить вероятность негативных событий, по которым статистические данные практически отсутствуют?
6. В каких случаях целесообразно применять для анализа риска экспертный метод?
7. Для решения каких задач необходимы прогнозы риска чрезвычайных ситуаций?
8. От каких факторов зависит прогноз возникновения опасных явлений?

Критерии оценки выполненной студентами работы в 2.1"Методические указания по составлению сообщения».

## **Информационное обеспечение обучения**

### **Основные источники**

1. Девясилов, В.А. Охрана труда [Текст] / В.А. Девясилов.- М: Форум, 2012.- 512с.
2. Челноков, А.А. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап; под общ. ред. А.А. Челнокова. – 2-е изд. испр. и доп. – Минск: Выш. шк., 2013.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508239> (ЭБС Znanium)

### **Дополнительные источники**

1. Говорушко, С.М. Экологические последствия добычи, транспортировки и переработки ископаемого топлива [Электронный ресурс] С.М. Говорушко. – Москва: ИНФРА-М, 2015. – 208 с. -Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517112> (ЭБС Znanium)
2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ред. от 12.01.2015) [Текст]: - СПб.: ДЕАН, 2015.
3. Шишмина ,Л.В. Практикум по экологии нефтедобывающего комплекса[Электронный ресурс]: учебное пособие / Шишмина Л.В., Ельчанинова Е.А., - 2-е изд. - Томск: Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 144 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=701941> (ЭБС Znanium)

### **Интернет-ресурсы (И-Р)**

ИР 1 [www.rostrud.info](http://www.rostrud.info)

ИР 2 [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru)