Кафедра гигиены труда

1.2 СИЛЛАБУС

Дисциплина:**Гигиеническая характеристика вредных производственных факторов**

Специальность:051102 «Общественное здравоохранение».

Курс:5Семестр: 9,10

**Практические (семинарские) занятия** – 30 часов

**Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя** – 14 часов

**Самостоятельная работа студентов –** 46 часов

Всего: 90 часов

**Форма контроля** - экзамен

Алматы 2012г.

Силлаббуспо дисциплине Гигиеническая характеристика вредных производственных факторов для бакалавриата по специальности 051102 – «Общественное здравоохранение» составлен зав. кафедрой гигиены труда профессоромТогузбаевой К.К., профессором Ж.Д. Бекмагамбетовой, ст.преподавателем, к.м.н. Ниязбековой Л.С., преподавателями Сейдуановой Л.Б., Жунистаевым Д.Д., Нуршабековой А.Б., Мырзахметовой Ш.К.

Рассмотрен и одобрен на заседании кафедры гигиены труда

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав кафедрой, д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тогузбаева К.К.

1. Общие сведения.

**Наименование вуза:** Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра:Гигиена труда

**Дисциплина**: Гигиеническая характеристика вредных производственных факторов

Специальность:051102 «Общественное здравоохранение».

Объем учебных часов/кредит – 2 кредита (90часов).

**Практические (семинарские) занятия** – 30 часов

**Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя** – 14 часов

**Самостоятельная работа студентов –** 46 часов

Курс: 5

Семестр: 9,10

**Форма контроля** - экзамен

**Сведения о преподавателях электива:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О.** | **Ученая степень, должность,**  **звание** | **Приоритетные научные интересы** | **Достижения, труды** |
| 1 | Тогузбаева К.К. | Д.м.н, зав.кафедрой гигиены труда, профессор | Исследования в области гигиены и медицины труда, реализация актуальных научных и международных учебных программ. | Разработчик типовых программ для медицинских вузов республики по гигиене труда, автор более 150 трудов, в том числе учебников «Гигиена», учебно-методических пособий на государственном и русском языках. Читает лекции по гигиене труда. |
| 2 | Бекмагамбе-това Ж.Д. | Д.м.н., профессор кафедры гигиены труда | Исследования состояния окружающей среды и здоровья населения в регионах ракетно-ядерных испытательных; реализация  актуальных научных программ, образовательной программы КазНМУ. | Разработчик типовых программ для медицинских вузов республики по общей и радиационной гигиене для медико-профилактического факультета. Автор свыше 130 публикаций, в том числе учебника «Гигиена» и учебного пособия «Радиационная гигиена» на казахском и русском языках. Читает лекции по радиационной гигиене на медико-профилактическом факультете. |
| 3 | Ниязбекова Л.С. | К.м.н., ст.преподава-тель | Исследования в области гигиены труда на предприятиях по производству цемента | Разработчик типовых программ для медицинских вузов республики по гигиене труда, автор более 40 трудов, в том числе учебных пособий. Читает лекции по гигиене труда. |
| 4 | СейдуановаЛ.Б., | б/с, преподаватель | Исследования в области гигиены труда | Разработчик типовых программ для медицинских вузов республики по гигиене труда, автор более 30 трудов, в том числе учебных пособий. |
| 6 | Нуршабекова А.Б. | б/с, преподаватель | Исследования в области гигиены труда | Разработчик типовых программ для медицинских вузов республики по гигиене труда, автор более 20 трудов, в том числе учебных пособий. |
| 7 | Жунистаев Д.Д. | б/с, преподаватель | Исследования в области гигиены труда | Разработчик типовых программ для медицинских вузов республики по гигиене труда, автор более 40 трудов, в том числе учебных пособий. |
| 8 | Мырзахметова Ш.К. | б/с, преподаватель | Исследования в области гигиены труда | Разработчик типовых программ для медицинских вузов республики по гигиене труда, автор более 20 трудов, в том числе учебных пособий. |

Контактная информация:*местонахождение кафедры* - ул. Утепова 19А ВШОЗ 5 этаж, каб. 14.

**Политика дисциплины** заключается в последовательном и целенаправленном осуществлении учебного процесса. Требования преподавателей к студентам основаны на общих принципах обучения в высших учебных заведениях РК:

1.Обязательное посещение практических занятий.

2.Активное участие в учебном процессе (подготовка теоретического материала, решение ситуационных задач и тестов, самостоятельное выполнение практических работ).

3.Аккуратное ведение тетрадей: для практических занятий, для выполнения заданий по внеаудиторной самостоятельной работе.

4.Присутствие на занятиях в медицинских халатах.

5.Обязательное выполнение СРСП и СРС по тематическому плану.

6.Активное участие студентов в научно-исследовательской работе (НИРС) и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса.

7.Не опаздывать на занятия.

8.Не пропускать занятия без уважительной причины.

**2.Программа**

**2.1.Введение.**

В условиях научно-технического прогресса главной задачей специалистов по гигиене труда является их активное опережающие влияние на гигиеническую оптимизацию новых технологических схем, процессов и оборудования от опытной разработки, до промышленного внедрения. Следует помнить, что рост единичных мощностей скоростей машин и агрегатов неизбежно приводит к увеличению таких физических факторов производственной среды, как шум, вибрация, ультра и инфразвук. Необходимо предусматривать эффективную защиту от этих вредных факторов, начиная со стадии проектирования оборудования до его внедрения.

**2.2.Цель элективного цикла:**Формировать у студентов цельное представление о физических, химических свойствах каждого вредного и опасного производственного фактора, их биологическом значении, об отдаленных последствиях их воздействия, особенностях их анализа в воздухе рабочей зоны промышленных предприятий и на рабочих местах.

**2.3.Задачи обучения.**

Формировать знания по особенностям действия на организм каждого вредного и опасного производственного фактора.

**2.4.Конечные результаты обучения:**

Формировать знания (когнитивные):

* правовые основы цикла
* цели и задачи определения вредных и опасных производственных факторов в рабочей зоне;
* основные параметры, характеризующие методику определения вредных и опасных производственных факторов;
* принципы, на которых основана та или иная методика;
* все этапы работы при определении вредных и опасных производственных факторов;
* осуществления предупредительного и текущего санитарного надзора за предприятиями цветной металлургии.
* осуществления предупредительного и текущего санитарного надзора за предприятиями по добыче и переработке нефти и газа.
* влияющие отрицательных на состояние здоровья при работе с ПВМ и ВДТ

**Формировать умения (операциональные):**

* выделять в каждом конкретном случае наиболее значительные вредные и опасные
* производственные факторы, способные привести к нарушению здоровья рабочих;
* предложить профилактические меры, направленные на предупреждение
* неблагоприятного влияния на состояние здоровья рабочих;
* правильно оценить опасность для здоровья рабочих воздействие каждого вредного и опасного производственного фактора в зависимости от конкретной гигиенической ситуации на производстве;
* ориентироваться в выборе оптимальных методов определения вредных и опасных производственных факторов в воздухе рабочей зоны и на рабочем месте;
* анализировать и оценивать результаты определения вредных веществ с точки зрения получения репрезентативных данных;
* разрабатывать профилактические мероприятия при возможности влияния вредных и опасных производственных факторов на рабочих.
* научить студентов оценивать специфику предприятий ЦМ (производство алюминия, меди и свинца);
* научить студентов оценивать особенности условий труда на предприятиях по добыче и переработке нефти и газа;
* ознакомить студентов с особенностями гигиенической оценки условий труда нефтяников и газовиков;
* научить студентов осуществлять предупредительный санитарный надзор за строительством и реконструкцией предприятий нефтегазового комплекса

Формировать коммуникативные навыки:

* грамотно, свободно общаться с работниками предприятий доступным, понятным для него языком;
* уметь находить общий язык для получения достоверной информации;
* уметь принимать управленческие решения и доводить их до вышестоящих структур;
* установить доверительные взаимоотношения;
* создавать благоприятный морально-психологический климат в коллективе;
* развивать коллегиальность и взаимное уважение;
* отстаивать свою точку зрения в ходе проводимых дискуссий;
* уметь проводить санитарно-просветительскую работу среди населения.

Формировать правовые компетенции:

- владеть основами законодательства по охране здоровья населения РК и уметь применять их

- владеть основами санитарного законодательства и уметь применять их

- работать с нормативно – правовыми, руководящими, справочными, научными документами по методам анализа вредных и опасных производственных факторов.

Формировать навыки самообразования и развития:

Подготовка презентации, рефератов, слайдов, стендов и т.д.

**2.5. Пререквизиты дисциплины:** медбиофизика, химия, физиология.

2.5. Постреквизиты дисциплины: общая гигиена, общественное здравоохранение, профессиональные болезни.

**2.7.Тематический план занятий: практических (семинарских) занятий, СРСП и СР**С

**2.7.1.Распределение часов дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Общее количество часов** | **Аудиторные часы** | | **СРС** |
| **Практические**  **занятия** | **СРСП** |  |
| 30 (2 кредит) | 30 | 14 | 46 |

**2.7.2.Наименование тем практических занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование темы** | **Форма проведения** | **Количество в часах** |
| Кредит № 1 | | | |
| 1. | Метеорологические условия на производстве . | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 2. | Производственная вентиляция | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 3. | Промышленные аэрозоли | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 4. | Гигиеническая значимость лазерного излучения | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 5. | Производственное освещение | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| Кредит № 2 | | | |
| 6. | Влияние ВТД и условий труда на состояние здоровья пользователей | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 7. | Условия труда на производстве цветной металлургии. Производство свинца. | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 8. | Производство свинца. Технологические процессы. | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 9. | Гигиена труда в металлургии меди. | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| 10. | Гигиена труда припереработки нефти. | Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ. | 3 |
| **Всего:** | | | **30** |

**2.7.3.Тематический план самостоятельной работы студента под руководством преподавателя (СРСП)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование темы** | **Форма проведения** | **Количество в часах** |
| Кредит №1 | | | |
| 1. | Нормирование производственного микроклимата. | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 2 |
| 2. | Гигиенические требования к производственной вентиляций | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 2 |
| 3. | Нанотехнологииинаночастицы – новые факторы в гигиене труда | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 1 |
| 4. | Медицинские осмотры(приказ №243) | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 1 |
| 5. | Гигиеническое нормирование освещения | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 1 |
| Кредит № 2 | | | |
| 6. | Вопросы охраны труда при работе мвидеотерминаламы | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 1 |
| 7. | Санитарные правила для предприятий цветной металлургий. | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 2 |
| 8. | Условия труда на свинцовых заводах. | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 1 |
| 9. | Условия труда на медеплавильных заводах. | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 1 |
| 10. | Санитарные условия труда при переработке нефти | Тестовый контроль, решение ситуационных задач (работа в парах, презентация, дискуссия) | 2 |
| Всего: | | | **14** |

**2.7.4. Темы самостоятельной работы студента (СРС)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование темы** | | **Видработы** | **Количество в часах** |
| Кредит №1 | | | | |
| 1. | Оценка профессионального рисков нарушения репродуктивного здоровья у медицинских работников. | | реферат, презентация | 5 |
| 2. | Условия труда студентов ВУЗ | | реферат, презентация | 4 |
| 3 | Профессиональные аспекты качества жизни у военно-морских специалистов | | реферат, презентация | 4 |
| 4. | Актуальные вопросы заболеваемости проводников железнодорожного транспорта в современных условиях труда | | реферат, презентация | 5 |
| 5. | Оценка профессионального риска нарушений здоровья женщин легкой промышленности | | реферат, презентация | 5 |
| Кредит №2 | | | | |
| 6. | Состояние здоровья студентов медицинского колледжа | | реферат, презентация | 4 |
| 7. | Состояние здоровья учителей | | реферат, презентация | 5 |
| 8. | | Мобильная связь как фактор труда | реферат, презентация | 5 |
| 9. | | Условия труда на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях | реферат, презентация | 5 |
| 10. | | Различия между санитарно-гигиеническими и экологическими нормативами. | реферат, презентация | 4 |
| **Всего:** | | | | 46 |

Студент должен выполнить по каждому кредиту не менее 2-х СРС в разных формах исполнения. Сроки сдачи – не менее чем за 2 дня до конца кредита.

Требования к оформлению и выполнению реферата:

Объем реферата должен быть в пределах 4-5 печатных страниц (приложения к работе не входят в объем реферата).

Структура реферата должна включать титульный лист, оглавление (последовательное изложение разделов реферата с указанием страницы, с которой он начинается), введение (формулирование сути исследуемой проблемы, определение актуальности, цели и задач реферата), основную часть (каждый раздел этой части реферата доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон, является логическим продолжением предыдущего; в этой части могут быть приведены таблицы, схемы, графики, рисунки и пр.), заключение (приводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации), список литературы.

При разработке реферата рекомендуется использование 8-10 различных источников.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

По ходу изложения текста должны иметься ссылки на используемую литературу.

Правильно оформить библиографию.

Требования к оформлению и выполнению презентации:

Презентация предоставляется в электронном и печатном виде (цветная, в файловой папке).

Объем презентации должен быть в пределах 10-15 слайдов.

Структура презентации должна включать титульный слайд, введение (формулирование сути исследуемой проблемы, определение актуальности, цели и задач презентации), основную часть (каждый раздел этой части презентации доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон, является логическим продолжением предыдущего; в этой части могут быть приведены таблицы, схемы, графики, рисунки и пр.), заключение (приводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме презентации, предлагаются рекомендации).

Презентация должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Материал должен быть выполнен красочно, на высоком техническом уровне.

Требования к оформлению иллюстративного материала:

- Иллюстративный материал должен отражать тематику и соответствовать поставленным задачам.

- Информация должна отражать современное состояние проблемы.

- Материал должен быть выполнен грамотно, красочно, на высоком техническом уровне.

Требования к оформлению материалов (выпуск санбюллетеней, листовок) для санитарно-просветительной работы среди населения.

- Материал должен отражать тематику и соответствовать поставленным задачам.

- Информация должна отражать современное состояние проблемы.

- Материал должен быть выполнен грамотно, красочно, на высоком техническом уровне.

**2.9.Рекомендуемая литература.**

**основная:**

1. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.-592 с.
2. Гигиена. /Кенесариев У.И., Тогузбаева К.К. и др., Учебник Алматы. 2009 г. - 668 с.
3. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. -562 с.

**дополнительная:**

1. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. – Р. 2.2.755-99, АДЗ РК №1.04.001-2000, Алматы, 2000 г.
2. Российская энциклопедия по медицине труда (под ред. Н.Ф. Измерова) – М., Медицина, 2005, 548-552 с.
3. Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов. Приказ МЗ РК от 08.07.2005 г., № 334.
4. Приказ МЗ РК № 841 от 03.12.2004 г. – Гигиенические нормативы «ПДК и ОБУВ в воздухе рабочей зоны».

**2.10.Методы обучения и преподавания.**

* **Практические занятия:** обсуждение теоретического материала;работа с учебной литературой, выполнение заданий (письменные ответы на вопросы, и т.д.); тестирование; устный опрос.
* **самостоятельной работы студента под руководством преподавателя (СРСП):** консультация по теме, решение тестовых заданий, поверка письменных решений ситуационных задач.
* **Самостоятельная работа студентов** - работа с литературой, учебными и научными материалами на электронных носителях, подготовка презентаций и тематических рефератов.

**2.11. Критерий и правила оценки знаний:**

***Текущий контроль:***

Практические занятия

- устный опрос (студент обязан быть подготовленным к занятиям по вопросам методических рекомендаций);

- тестирование проводиться в письменной форме по вариантам;

-проверка решений ситуационных задач проводится в письменной форме и сдается преподавателю на проверку.

СРС

защита рефератов, докладов; демонстрация презентаций.

***Итоговый контроль***: экзамен (тестирование).

**Система оценки учебных достижений обучающихся:**

**Текущий контроль t – оценка уровня сформированности компетенций**

**t= (Z+N+K+P+S)/n**

где

n – количество заданий по всем компетенциям

Z: z1+z2+…+zn - Оценки за знания

N: n1+n2+…+nn- Оценки за навыки

K: k1+k2+…+kn- Оценки за коммуникативные компетенций

P: p1+p2+…+pn - Оценки за правовые компетенций

S: s1+ s2+…+sn - Оценки за СРС

**Каждая компетенция оценивается по 100-бальной шкале**

**Рейтинг допуска**

**Рейтинг допуска** в итоговой оценке студента составляет не менее 60 %, определяется по формуле

**Rд= t**

где  **t** – текущий контроль

**Итоговый контроль**

**Итоговый контроль**: интегрированный экзамен, состоит их двух этапов : 1) тестирование, 2) устный (по билетам, проверка практических навыков и др.)

**E= (Е1+Е2)/2**

где **Е1** - баллы за I этап экзамена,

**Е2** – баллы за II этап экзамена.

**Итоговая оценка**

Итоговая оценка складывается из рейтинга допуска и оценки итогового контроля:

**I = R х 0,6 + E х 0,4**,

где

**I** – итоговая оценка

**R**– оценка рейтинга допуска

**E** – оценка итогового контроля (экзамен по дисциплине)

Итоговый рейтинг состоит из 60% рейтинга допуска и 40% оценки итогового контроля.

**Текущий контроль:**

Практическое занятие– максимально 100 баллов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценкапобуквеннойсистеме | Цифровойэквивалентбаллов | Процентноесодержание % | Оценкапотрадиционнойсистеме |
| А | 4,0 | 95-100 | ОТЛИЧНО |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | ХОРОШО |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО |

***Критерий оценки реферата***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии качества** | **0-49 баллов** | **50-59 балла** | **60-74**  **балла** | **75-89**  **балла** | **90-100**  **балов** |
| Соответствие содержания реферата теме и поставленным задачам | Реферат не соответствует теме | Содержание реферата не полностью соответствует теме | Содержание реферата в основном соответствует теме и задачам | Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам | Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам |
| Полнота раскрытия темы и использования источников | Тема не раскрыта | Тема раскрыта недостаточно, использовано мало источников | Тема раскрыта недостаточно, использованы не все основные источники литературы | Тема раскрыта, однако некоторые положения реферата изложены не слишком подробно, требуют уточнения. Использованы все основные источники литературы | Тема полностью раскрыта, использованы современные источники литературы в достаточном количестве |
| Умение обобщить материал и сделать краткие выводы | Выводы не сделаны | Материал не обобщен, выводов нет | Материал обобщен, но выводы громоздкие, не четкие | Материал обобщен, сделаны четкие выводы | Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы |
| Иллюстрации, их информативность | Иллюстраций нет | Иллюстрации не информативные | Иллюстрации недостаточно информативные | Иллюстрации информативные, хорошего качества | Иллюстрации информативные высокого качества |
| Соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям | Не соответствует | Не соблюдены основные требования к оформлению реферата | Основные требования к оформлению реферата соблюдены | Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям | Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям |

***Критерии оценки презентации***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии качества** | **0-49 баллов** | **50-59 балла** | **60-74**  **балла** | **75-89**  **балла** | **90-100**  **балов** |
| Соответствие содержания презентации  теме и поставленным задачам | Презентация не соответствует теме | Содержание презентации не полностью соответствует теме | Содержание презентации в основном соответствует теме и задачам | Содержание презентации полностью соответствует теме и поставленным задачам | Содержание презентации полностью соответствует теме и поставленным задачам |
| Полнота раскрытия темы | Тема не раскрыта | Тема раскрыта недостаточно | Тема раскрыта недостаточно | Тема раскрыта, однако некоторые положения презентации изложены не слишком подробно, требуют уточнения. | Тема полностью раскрыта. |
| Умение обобщить материал и сделать краткие выводы | Выводы не сделаны | Материал не обобщен, выводов нет | Материал обобщен, но выводы громоздкие, не четкие | Материал обобщен, сделаны четкие выводы | Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы |
| Иллюстрации, их информативность | Иллюстраций нет | Иллюстрации не информативные | Иллюстрации недостаточно информативные | Иллюстрации информативные, хорошего качества | Иллюстрации информативные высокого качества |
| Соответствие оформления презентации предъявляемым требованиям | Не соответствует | Не соблюдены основные требования к оформлению презентации | Основные требования к оформлению презентации соблюдены | Оформление презентации полностью соответствует предъявляемым требованиям | Оформление презентации полностью соответствует предъявляемым требованиям |

***Критерии оценки иллюстративного материала:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии качества** | **0-49 баллов** | **50-59 балла** | **60-74**  **балла** | **75-89**  **балла** | **90-100**  **балов** |
| Соответствие содержания иллюстративного материала теме и поставленным задачам | Иллюстративный материал не соответствует теме | Содержание иллюстративного материала не полностью соответствует теме | Содержание иллюстративного материала в основном соответствует теме и задачам | Содержание иллюстративного материала полностью соответствует теме и поставленным задачам | Содержание иллюстративного материала полностью соответствует теме и поставленным задачам |
| Полнота раскрытия темы | Тема не раскрыта | Тема раскрыта недостаточно | Тема раскрыта недостаточно | Тема раскрыта, однако некоторые иллюстративные материалы требуют уточнения. | Тема полностью раскрыта, иллюстративные материалы представлены в достаточном количестве |
| Умение обобщить материал и сделать краткие выводы | Выводы не сделаны | Материал не обобщен, выводов нет | Материал обобщен, но выводы не четкие | Материал обобщен, сделаны четкие выводы | Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы |
| Информативность иллюстративного материала | Иллюстраций не информативны | Иллюстрации не информативны | Иллюстрации недостаточно информативные | Иллюстрации информативные, хорошего качества | Иллюстрации информативные высокого качества |
| Соответствие оформления иллюстративного материала предъявляемым требованиям | Не соответствует | Не соблюдены основные требования к оформлению иллюстративного материала | Основные требования к оформлению иллюстративного материала соблюдены | Оформление иллюстративного материала полностью соответствует предъявляемым требованиям | Оформление иллюстративного материала полностью соответствует предъявляемым требованиям |