

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физико-технический факультет

Кафедра теоретической физики и нанотехнологий



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

«2» апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда в отрасли

| | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Направление подготовки: | 03.04.02 Физика |
| Магистерская программа: | Физика конденсированного состояния |
| Образовательная программа: | академическая магистратура |
| Квалификация: | магистр |
| Форма обучения: | <u>очная</u> , очно-заочная, заочная |

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

Декан физико-технического факультета

С.А. Фоменко



«17» апреля 2020 г.

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 03.04.02 Физика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. № 913; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.; учебного плана и основной образовательной программы Физика конденсированного состояния, направления подготовки 03.04.02 Физика, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Профессор кафедры теоретической физики
и нанотехнологий

А.Г. Петренко

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры теоретической физики и нанотехнологий

Протокол №15 от «02» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

В.Н. Варюхин

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией физико-технического факультета

Протокол № 5 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета
ФИО

В.Н. Котенко

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

«Охрана труда в отрасли» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 03.04.02 Физика (магистерская программа: физика конденсированного состояния).

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Естественнонаучная картина мира», «История», «Экономика», «Общая и экспериментальная физика», на предыдущем уровне образования. Полученные знания используются студентами во время выполнения научно-исследовательской работы, при написании магистерской диссертации.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Характеристика учебной дисциплины</i> | | |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Направление подготовки | 03.04.02 Физика | |
| Магистерская программа | Физика конденсированного состояния | |
| Образовательная программа | академическая магистратура | |
| Квалификация | Магистр | |
| Количество содержательных модулей | 2 | |
| Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы | дисциплина базовой части | |
| Формы контроля (МК, экзамен, зачет) | МК, экзамен | |
| Показатели | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 1 | |
| Год подготовки | 1 | |
| Семестр | 1 | |
| Количество часов | 36 | |
| - лекционных | 9 | |
| - практических, семинарских | 9 | |
| - лабораторных | | |
| - самостоятельной работы | 18 | |
| в т.ч. индивидуальное задание | | |
| Недельное количество часов, | 1 | |
| в т.ч. аудиторных | 1 | |

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи

Цель - подготовка студентов по основам теоретической базы охраны труда в отрасли, направленная на решение практических и ситуационных задач.

Задачи:

- формирование у студентов системного мышления в области возникновения аварийных и травмо-опасных ситуаций на производстве;
- умение на практике использовать методы анализа причин возникновения травматизма и профессиональных заболеваний;
- использование нормативно-правовых актов по охране труда в производственной деятельности;

- готовность проводить исследования с использованием современных методов анализа безопасности, делать выводы, давать рекомендации, готовить отчёты по научно-исследовательским работам.

Требования к результатам освоения дисциплины. Процесс изучения дисциплины «Охрана труда в отрасли» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ направления подготовки 03.04.02 Физика и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 03.04.02 Физика (магистерская программа: Физика конденсированного состояния):

а) общекультурных (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

б) общепрофессиональных (ОПК):

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
способностью к активной социальной мобильности, организации научно-исследовательских и инновационных работ (ОПК-3);
способностью адаптироваться к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности, социокультурных и социальных условий деятельности (ОПК-4);
способностью использовать свободное владение профессионально профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-5);
способностью использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе (ОПК-6);
способностью демонстрировать знания в области философских вопросов естествознания, истории и методологии физики (ОПК-7).

в) профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего российского и зарубежного опыта (ПК-1);

научно-инновационная деятельность:

способностью свободно владеть разделами физики, необходимыми для решения научно-инновационных задач, и применять результаты научных исследований в инновационной деятельности (ПК-2);

способностью принимать участие в разработке новых методов и методических подходов в научно-инновационных исследованиях и инженерно-технологической деятельности (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

способностью планировать и организовывать физические исследования,

научные семинары и конференции (ПК-4);
 способностью использовать навыки составления и оформления
 научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов
 и статей (ПК-5);

педагогическая деятельность:

способностью методически грамотно строить планы лекционных
 и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические
 и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-
 методическими пособиями при реализации программ бакалавриата в области физики (ПК-6);
 способностью руководить научно-исследовательской деятельностью в области физики
 обучающихся по программам бакалавриата (ПК-7).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- опасности, вредные факторы, возникающие при технологических процессах, изготовлении приборов и их эксплуатации на предприятиях различных отраслей;
- принципы и средства организации безопасного рабочего места при изготовлении приборов на предприятиях различных отраслей;
- профилактические мероприятия по сохранению здоровья и повышению работоспособности работников;
- особенности информационного и психофизического воздействия на человека при изготовлении приборов и их эксплуатации;
- основные правовые, законодательные и нормативные акты охраны труда в отрасли

уметь:

- проводить анализ безопасности человека в условиях применения различных технологий на производстве при изготовлении приборов на предприятиях различных отраслей;
- применять основные действующие законодательные и нормативные акты в области охраны труда для социально-правовой защиты как себя, так и подчиненных ему работников;
- организовывать безопасное рабочее место при проектировании, изготовлении приборов и их эксплуатации на предприятиях различных отраслей;
- пользоваться профилактическими приемами сохранения здоровья и повышения работоспособности;
- определять степени вредности и опасности при работе с ними и находить методы защиты от их негативного влияния на человека;
- производство технических средств и мероприятий

владеть:

- навыками работы с источниками и критической литературой;
- навыками поиска, систематизации и свободного изложения материала в области охраны труда в отрасли;
- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных проблем охраны труда.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Порядковый номер и тема | Краткое содержание темы |
|--------------------------------|-------------------------|
| <i>Содержательный модуль 1</i> | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Законодательные акты по охране труда. | Законодательство ДНР по охране труда. Нормативно-правовые акты по охране труда. Стандарты в области охраны труда. Понятие об инструкциях по охране труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. |
| Тема 2. Организация охраны труда и техника безопасности на производстве. | Принципы организации и функционирования системы охраны труда на предприятиях. Организационная структура управления охраной труда на производстве. Понятие и задачи техники безопасности. Технический прогресс и безопасность труда. |
| Тема 3. Меры безопасности при работе с производственными вредными факторами и излучениями. Ионизирующие излучения. | Определение производственных вредностей. Промышленная пыль. Вредные химические вещества. Виды ионизирующих излучений. |
| Тема 4. Производственный травматизм на предприятии. | Порядок расследования и учет несчастных случаев. Причины и методы анализа травматизма. |
| Тема 5. Безопасность при работе с электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) | Влияние ЭВМ на состояние здоровья человека. Требования к режиму труда при работе с ВДТ. Требования и меры безопасности в аварийных ситуациях при работе с ЭВМ. |
| Тема 6. Пожарная безопасность. | Законодательство о пожарной безопасности. Основы пожарной безопасности. Характеристика и виды пожаров. Средства пожаротушения и порядок их использования. Правила поведения и действия при пожаре. |
| Тема 7. Электробезопасность. | Действия электрического тока на человека. Технические способы обеспечения безопасности эксплуатации электроустановок. |
| Тема 8. Эргономические проблемы охраны труда. | Основные цели и задачи эргономики. Эргономические цели к организации работы. Эргономические требования к режимам труда и отдыха. |
| Тема 9. Экономические аспекты охраны труда. | Экономическое значение охраны труда в рыночной системе производства. Финансирование охраны труда. Экономическое и социальное значение улучшения условий и охраны труда. |

Тематический план

| Содержательный модуль 1 | | |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Названия содержательных модулей и тем | Количество часов | |
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |

| | всего | В Т.Ч. | | | | | всего | В Т.Ч. | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|--------------|------------------------|-----------------------|-------|--------|--------------|--------------|------------------------|-----------------------|
| | | лекции | практические | лабораторные | самостоятельная работа | индивидуальная работа | | лекции | практические | лабораторные | самостоятельная работа | индивидуальная работа |
| Тема 1. Законодательные акты по охране труда. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 2. Организация охраны труда и техника безопасности на производстве. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 3. Меры безопасности при работе с производственными вредными факторами и излучениями. Ионизирующие излучения. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 4. Производственный травматизм на предприятии. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 5. Безопасность при работе с электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 6. Пожарная безопасность. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 7. Электробезопасность. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 8. Эргономические проблемы охраны труда. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 9. Экономические аспекты охраны труда. | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | |
| Итого по содержательному модулю | 36 | 9 | 9 | | 18 | | | | | | | |
| Всего часов по модулю | 36 | 9 | 9 | | 18 | | | | | | | |

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

| № п/п | Название темы | Количество часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Законодательные акты по охране труда. | 1 |
| 2 | Организация охраны труда и техника безопасности на производстве. | 1 |
| 3 | Меры безопасности при работе с производственными вредными факторами и излучениями. Ионизирующие излучения. | 1 |

| | | |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------|
| 4 | Производственный травматизм на предприятии. | 1 |
| 5 | Безопасность при работе с электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) | 1 |
| 6 | Пожарная безопасность. | 1 |
| 7 | Электробезопасность. | 1 |
| 8 | Эргономические проблемы охраны труда. | 1 |
| 9 | Экономические аспекты охраны труда. | 1 |
| | ВСЕГО | 9 |

Темы практических занятий

| <i>№ n/n</i> | <i>Название темы</i> | <i>Количество часов</i> |
|------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Нормативно-правовые акты по охране труда. | 1 |
| 2 | Система охраны труда на предприятии. | 1 |
| 3 | Производственные вредности. Ионизирующие излучения | 1 |
| 4 | Производственный травматизм. Методы анализа травматизма | 1 |
| 5 | Охрана труда при работе с компьютером | 1 |
| 6 | Основы пожарной безопасности. | 1 |
| 7 | Безопасность при эксплуатации электроустановок | 1 |
| 8 | Эргономические требования к режимам труда и отдыха | 1 |
| 9 | Экономические аспекты охраны труда | 1 |
| | ВСЕГО | 9 |

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов

| <i>№ n/n</i> | <i>Название темы</i> | <i>Количество часов</i> |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Развитие и структура Системы стандартов безопасности труда. | 1 |
| 2 | Современное состояние ОТ в ДНР. Социально-экономические проблемы ОТ в городах с развитой промышленной инфраструктурой | 1 |
| 3 | Регулирование ОТ в коллективном договоре. Роль менеджера в управлении ОТ. | 1 |
| 4 | Роль и организация информации в системе управления охраной труда. Автоматизация системы управления охраной труда. | 1 |
| 5 | Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Специальное расследование групповых и смертельных несчастных случаев на производстве. | 1 |
| 6 | Финансирование ОТ. | 1 |
| 7 | Расследование профзаболеваний. Производственный травматизм - методы оценки и пути снижения. | 1 |
| 8 | Влияние социально-психологического климата в коллективе на экономические показатели работы предприятия. | 1 |

| | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9 | Уровень травматизма в угольной промышленности ДНР и его сравнение с другими угледобывающими странами. | 1 |
| 10 | Уровень травматизма в сельском хозяйстве ДНР | 1 |
| 11 | Микроклимат производственных помещений, действие на организм человека, гигиенические нормы, приборы и методы контроля, пути нормализации. | 1 |
| 12 | Производственный пыль, воздействие на организм человека, гигиенические нормы запыленности производственной среды, | 1 |
| 13 | Приборы и методы контроля, меры борьбы с пылью на производстве. | 1 |
| 14 | Вредные химические и биологические вещества. | 1 |
| 15 | Анализ и методы оценки общей, профессиональной заболеваемости и травматизма на производстве. | 1 |
| 16 | Основные мероприятия по профилактике электротравматизма | 1 |
| 17 | Пожарная безопасность на предприятиях строительной индустрии. Особенности пожарной безопасности на предприятиях угольной промышленности. | 1 |
| 18 | Электромагнитные поля, воздействие на организм человека, нормирование, методы измерения их интенсивности и защиты. Ионизирующее, ультрафиолетовое, лазерное излучение, биологическое воздействие, меры защиты | 1 |
| | ВСЕГО | 18 |

7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Действие вредных веществ на организм человека.
2. Действие шума на организм человека.
3. Защита от электромагнитных излучений.
4. Источники ионизирующих излучений и их виды.
5. Биологическое действие источников ионизирующего излучения.
6. Приборы и методы измерения радиационного контроля.
7. Действие электрического тока на организм человека.
8. Критерии электробезопасности. Электрозащитные средства.
9. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
10. Классификация чрезвычайных ситуаций и их этапы развития.
11. Аварии на химических и радиационно-опасных объектах и защита от них.
12. Понятие гражданской обороны и основные их задачи.

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Предмет и задачи дисциплины «Охрана труда в отрасли».
2. Средства охраны труда при технологических процессах на предприятиях различных отраслей.
3. Суть системы управления охраной труда. Функции системы управления ОТ.
4. Опасные и вредные факторы при работе с ЭВМ.
5. Основные причины травмирования на производстве.
6. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
7. Пожар и пожарная безопасность.
8. Основные нормативные документы по пожарной безопасности.
9. Законодательство ДНР об охране труда.
10. Государственное управление в области охраны труда.

11. Эргономические требования к организации труда.
12. Социально-экономическое значение улучшения условий и ОТ.

9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

(образец варианта и критерии оценивания)

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет физико-технический

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| <i>Направление подготовки:</i> | 03.04.02 Физика |
| <i>Магистерская программа:</i> | Физика конденсированного состояния |
| <i>Программа подготовки:</i> | академическая магистратура |
| <i>Семестр</i> | 1 |
| <i>Учебная дисциплина</i> | Охрана труда в отрасли |

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ №1

1. Понятие ОТ, определение и необходимость ее изучения
2. Принципы и способы защиты населения от ЧС
3. Финансирование охраны труда

Утверждено на заседании кафедрой теоретической физики и нанотехнологий,
протокол № ____ от “__” _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
Преподаватель

Критерии оценивания модульного контроля

| <i>Номер задания</i> | <i>Количество баллов</i> |
|----------------------|--------------------------|
| Задание 1 | 10 |
| Задание 2 | 10 |
| Задание 3 | 10 |
| Всего | 30 |

10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Теоретические вопросы к экзамену

1. Понятие ОТ, определение и необходимость ее изучения.
2. Законодательство ДНР об охране труда.
3. Характеристика параметров вибрации.
4. Действие вибрации на организм человека.
5. Шум, действие на организм человека, гигиеническое нормирование методы и приборы измерения шума на рабочем месте, методы борьбы с шумом.
6. Физические характеристики шума.
7. Действие инфразвука и ультразвука на организм человека.
8. Меры предупреждения вредного воздействия инфразвука и ультразвука на организм человека.
9. Электромагнитные поля и излучение. Постоянное магнитное поле. Электромагнитное поле.
10. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучений на организм человека.
11. Виды ионизирующих излучений.

12. Биологическое действие ионизирующих излучений на человека.
13. Воздействие радиации на организм человека и ее контроль.
14. Действие электрического тока на человека.
15. Электрозащитные средства (заземление и др.).
16. Причины возникновения пожара.
17. Характеристика пожаров, их виды.
18. Средства пожаротушения.
19. Меры пожарной безопасности.
20. Действия при возникновении пожара.
21. Чрезвычайные ситуации. Их классификация и характеристики.
22. Природные ЧС и причины их возникновения.
23. Техногенные ЧС и причины их возникновения.
24. Зоны химического и радиационного заражения.
25. Принципы и способы защиты населения от ЧС
26. Понятие эргатической системы, их уровни
27. Понятие риска. Виды риска. Управление риском.
28. Причины и характер загрязнения воздушной среды.
29. Действие вредных веществ на организм человека.
30. Микроклимат производственных помещений.
31. Вентиляция. Требования к вентиляционным системам.
32. Виды производственных освещений.
33. Искусственные источники освещения. Светильники.
34. Природные и экологические опасности. Их характеристика.
35. Опасности социально-политического характера. Их виды.
36. Влияние ЭВМ на состояние здоровья человека.
37. Требования к режиму труда при работе с ВДТ.
38. Требования и меры безопасности в аварийных ситуациях при работе с ЭВМ.
39. Порядок расследования и учет несчастных случаев.
40. Причины и методы анализа травматизма.
41. Экономическое значение охраны труда в рыночной системе производства.
42. Финансирование охраны труда.
43. Экономическое и социальное значение улучшения условий и охраны труда.
44. Основные цели и задачи эргономики.
45. Эргономические цели к организации работы

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физико-технический факультет

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| <i>Направление подготовки:</i> | 03.04.02 Физика |
| <i>Магистерская программа:</i> | физика конденсированного состояния |
| <i>Программа подготовки:</i> | академическая магистратура |
| <i>Семестр</i> | I |
| <i>Учебная дисциплина</i> | Охрана труда в отрасли |

БИЛЕТ №1

1. Законодательство ДНР об охране труда.
2. Классификация помещений по степени электробезопасности.
3. Причины и методы анализа травматизма

Утверждено на заседании кафедрой теоретической физики и нанотехнологий, протокол №
 ____ от “__” _____ 20__ г.

Зав. кафедрой
Экзаменатор

Критерии оценивания экзамена

| <i>Номер задания</i> | <i>Количество баллов</i> |
|----------------------|--------------------------|
| Задание 1 | 15 |
| Задание 2 | 15 |
| Задание 3 | 20 |
| Всего | 50 баллов |

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

По курсу «Охрана труда в отрасли» предполагается проведение промежуточной аттестации в виде модульного контроля, выполнение индивидуальной работы и экзамена. Экзамен сдают студенты с целью повышения рейтинга.

Распределение баллов, которые могут получить студенты в процессе изучения дисциплины

| Организационно учебная работа студента | СРС | | Всего |
|----------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-------|
| | Индивидуальная работа | Модульный контроль | |
| max 10 баллов | max 10 баллов | max 30 баллов | 100 |

Шкала соответствия баллов национальной шкале

| Оценка по шкале ECTS | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет) | Оценка по государственной шкале (зачет) |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| A | 90-100 | 5 (отлично) | зачтено |
| B | 80-89 | 4 (хорошо) | зачтено |
| C | 75-79 | 4 (хорошо) | зачтено |
| D | 70-74 | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| E | 60-69 | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| FX | 35-59 | 2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи | не зачтено |
| F | 0-34 | 2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов | не зачтено |

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные и практические занятия по учебной дисциплине «Охрана труда в отрасли» проводятся в компьютерном классе №304. Оборудован комплектом учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, доска меловая, компьютеры в комплекте (10 шт) с лицензионным программным обеспечением, доступом к сети Интернет, 1 сетевой коммутатор, 1 wi-fi роутер, 1 мультимедийный проектор, 1 экран переносной.

Самостоятельная работа студентов проходит в читальном зале № 4 периодической литературы, укомплектован учебной мебелью на 31 посадочное место, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 24, каб. 19.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются в кабинете кафедры теоретической физики и нанотехнологий, укомплектованном комплектом мебели на 12 посадочных мест, оснащенном компьютером в комплекте (1 шт.), принтером, сканером, расположенном по адресу г. Донецк, пр. Театральный 13, ауд. 256.

13. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

| п/п | Наименование | Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ | Наличие электронной версии в ЭБС |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| <i>Основная литература</i> | | | |
| 1. | Петренко А.Г. Конспект лекций по дисциплине «Охрана труда в отрасли» для студентов физико-технического факультета университета. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019. – 61 с. | 8 | |
| 2. | Петренко А.Г., Сухорукова Т.Ф. Методические указания к изучению разделов «Основы законодательных актов по вопросам охраны труда», «Пожарная безопасность», «Основы электробезопасности», «Ионизирующие излучения» по учебной дисциплине «Охрана труда в отрасли» для студентов физико-технического факультета. – Донецк: ДонНУ, 2017. – 64 с. | 3 | |
| 3. | Петренко А.Г., Сухорукова Т.Ф. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в магистерской диссертации для студентов специальностей 03.04.02 «Физика», 03.04.03 «Радиофизика», 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» и 10.04.01 «Информационная безопасность». – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2018. – 32 с. | 2 | |
| 4. | Петренко А.Г. Методические рекомендации по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов физико-технического факультета. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2018. – 126 с. | 3 | |
| <i>Дополнительная литература</i> | | | |
| 5. | Безопасность жизнедеятельности: учебник / [А. А. Бирюков, В. К. Кузнецов, И. И. Зулаев и др.]; отв. ред. А. А. Бирюков, В. К. Кузнецов; Московский гос. юрид. ун-т им. О. Е. Кутафина (МГЮА). – Москва: Проспект, 2014. – 398 с. | 4 | |
| 6. | Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студентов вузов / [С. И. Боровик и др.]; под ред. А. И. Сидорова. – Москва: КНОРУС, 2009. – 495, [1] с. | 4 | |
| 7. | Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности: практикум / Т.А. Хван, П.А. Хван. – Ростов н/Д: | 1 | |

| | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| | Феникс, 2006. – 317 с. | | |
| 8. | Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студентов вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван. – Изд. 9-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 444 с. | 1 | |
| 9. | Тверская С. С. Безопасность жизнедеятельности: Словарь-справочник / С. С. Тверская; Рос. акад. образования; Моск. психол.-соц. ин-т. – М.: Изд-во МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2005. – 191 с. | 2 | |

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

<http://donnu.ru/> – сайт ДонНУ.

<http://library.donnu.ru/> – сайт библиотеки ДонНУ.

<http://library.donnu-support.ru/catalog/scripts/wek2.exe/mb> - Электронный каталог ДонНУ:

<http://mondnr.ru/> – Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики

15. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: FreeLab, Scilab, Free Pascal, Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теоретической физики и нанотехнологий с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № __ от “__” _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теоретической физики и нанотехнологий с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № __ от “__” _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____