

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физико-технический факультет

Кафедра физики неравновесных процессов, метрологии и экологии
им. И.Л. Повха



УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа Е.И. Скафа

22 » апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда в отрасли»

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Магистерская программа:

Образовательная программа: Академическая магистратура

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная, заочная.

Донецк 2020



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана физико-технического

факультета

С.А. Фоменко

« 17 » апреля 2020 г.

Программа учебной дисциплины «Охрана труда в отрасли» составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики (ДНР) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 25.12.2015 г. №959;

Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от 10.11.2017 г.;

учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Должность доцент

Быковская Н.В.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры физики
неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха

Протокол № 17 от « 2 » апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

В.В. Белоусов

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета

Протокол № 5 от « 15 » апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

В.Н. Котенко

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Охрана труда в отрасли» в комплексе с другими практическими учебными дисциплинами заключается в формировании будущих специалистов прогнозируемых уровней компетентности для обеспечения эффективного управления охраной труда и улучшений условий труда с учетом достижений научно-технического прогресса и международного опыта, а также в осмыслении неразрывного единства успешной профессиональной деятельности с обязательным выполнением всех требований безопасности труда в отрасли на конкретных предприятиях.

Дисциплина входит в базовую часть профессионального блока дисциплин специальности 20.04.01 Техносферная безопасность.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность	
Магистерская программа		
Образовательная программа	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей	4	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Профессиональный блок. Базовая часть	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	экзамен	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	1	1
Год подготовки	1	1
Семестр	1	1
Количество часов	36	36
- лекционных	9	4
- практических, семинарских	9	2
- лабораторных		
- самостоятельной работы	18	30
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов,	2	
в т.ч. аудиторных	0,5/0,5	

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи

Цели освоения дисциплины:

- формирование у будущих магистров прогнозируемых уровней компетентностей для обеспечения эффективного управления охраной труда и улучшения условий труда с учетом достижения научно-технического прогресса и международного опыта;
- осознание неразрывной связи успешной профессиональной деятельности с обязательным соблюдением всех требований безопасности в конкретной области.

Задачи:

- обеспечить гарантии сохранения здоровья и работоспособности работников в производственных условиях конкретных областей хозяйствования через эффективное управление охраной труда и формирование ответственности у должностных лиц и специалистов за коллективную и личную безопасность
- воспитание у студентов целеустремленности в изучении дисциплины, добросовестности в овладении знаниями и ответственного отношения к будущей профессии.

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 20.04.01 Техносферная безопасность и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность:

а) общекультурные (ОК): 4

- способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовностью к лидерству (ОК-1);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- способность принимать управленческие и технические решения (ОК-8);

б) профессиональные (ПК):

- способность реализовать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере (ПК-5);
- способность осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности (ПК-6);
- способность анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии для решения научных задач (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные законодательные нормы в области охраны труда и нормативно-правовые акты в отрасли,
- организационные основы охраны труда на производстве,
- основные методы и формы проведения аттестации рабочих мест по условиям труда,
- порядок действий и проведения расследования несчастных случаев на

производстве;

уметь:

- применять современные методы исследований и анализа рисков, угроз и опасностей на рабочих местах и производственных объектах,
- разрабатывать и проводить меры по устранению причин несчастных случаев, по ликвидации последствий аварий на производстве;
- внедрять организационные и технические мероприятия с целью улучшения безопасности труда;
- разрабатывать и внедрять безопасные технологии, выбирать оптимальные режимы и условия труда, проектировать образцы техники и рабочие места на основе современных техничных и научных достижений в области охраны труда;
- оказывать помощь и консультации работникам по практическим вопросам безопасности труда;

владеть:

- способностью ставить задачи и организовывать научные исследования с определением профессиональных, производственных рисков, угроз на рабочих местах;
- обоснованием и разработкой безопасных технологий (в области деятельности);
- умением проводить расследования несчастных случаев, аварий и профессиональных заболеваний;
- способностью и готовностью к учету положений законодательных и нормативно-правовых актов по охране труда при выполнении производственных и управленческих функций;
- умением внедрять эффективное распределение функций, обязанностей и полномочий по охране труда в производственном коллективе;
- умением разрабатывать методическое обеспечение и проведение обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда;
- готовностью контролировать требования охраны труда в организациях.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<i>Содержательный модуль 1. Охрана труда в современных условиях</i>	
Тема 1	Основные положения закона ДНР «Об охране труда»
Тема 2	Нормативно-правовые акты по охране труда
Тема 3	Стандарты в области охраны труда
Тема 4	Государственный надзор за охраной труда
<i>Содержательный модуль 2. Организация охраны труда на предприятии</i>	
Тема 5	Система управления охраной труда
Тема 6	Служба охраны труда на предприятии
Тема 7	Обучение по вопросам охраны труда
Тема 8	Травматизм и профзаболевания
Тема 9	Гигиена труда, медицинские осмотры
<i>Содержательный модуль 3 Охрана труда при работе с компьютером. Обустройство рабочих мест (ПК)</i>	
Тема 10	Законодательные акты при работе с компьютером
Тема 11	Обустройство рабочих мест с ПК
Тема 12	Организация режима труда и отдыха пользователей ПК

Тема 13	Освещение помещений и рабочих мест с ПК
Содержательный модуль 4 Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии	
Тема 14	Анализ микроклимата в помещении
Тема 15	Вентиляция производственных помещений
Тема 16	Производственный шум и методы борьбы с ним
Содержательный модуль 5 Пожарная безопасность. Электробезопасность	
Тема 17	Пожарная безопасность
Тема 18	Электробезопасность
Содержательный модуль 6 Социальная и экологическая безопасность деятельности	
Тема 19	Охрана окружающей среды
Тема 20	OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»
Тема 21	Управление системой социальной ответственности

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. Основные положения закона ДНР «Об охране труда»	2		2				2				2	
Тема 2. Нормативно-правовые акты по охране труда	1				1		2				2	
Тема 3. Стандарты в области охраны труда	2	2					2				2	
Тема 4. Государственный надзор за охраной труда	1				1		2				2	
Итого по содержательному модулю 1	6	2	2		2		8				8	
Тема 5. Система управления охраной труда	1	1					2				2	
Тема 6. Служба охраны труда на предприятии	2	1	1				1	1				
Тема 7. Обучение по вопросам охраны труда	1				1		2				2	
Тема 8. Травматизм и	1	1					1				1	

профзаболевания												
Тема 9. Гигиена труда, медицинские осмотры	1				1		1				1	
Итого по содержательному модулю 2	6	3	1		2		7	1			6	
Тема 10. Законодательные акты при работе с компьютером	2				2		2				2	
Тема 11. Обустройство рабочих мест с ПК	2		2				2	2				
Тема 12. Организация режима труда и отдыха пользователей ПК	2				2		2				2	
Тема 13. Освещение помещений и рабочих мест с ПК	2	2					2		2			
Итого по содержательному модулю 3	8	2	2		4		10	2	2		6	
Тема 14. Анализ микроклимата в помещении	2				2		2				2	
Тема 15. Вентиляция производственных помещений	2		2				1				1	
Тема 16. Производственный шум и методы борьбы с ним	2				2		1				1	
Итого по содержательному модулю 4	6		2		4		4				4	
Тема 17. Пожарная безопасность	2				2		2				2	
Тема 18. Электробезопасность	2				2		2	1			1	
Итого по содержательному модулю 5	4				4		4	1			3	
Тема 19. Охрана окружающей среды	1	1					1				1	
Тема 20. OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»	3	1	2				1				1	
Тема 21. Управление системой социальной ответственности	2				2		1				1	
Итого по содержательному модулю 6	6	2	2		2		3				3	

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

Темы лекционных занятий

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Основные положения закона ДНР «Об охране труда»	
2	Нормативно-правовые акты по охране труда	
3	Стандарты в области охраны труда	2/-
4	Государственный надзор за охраной труда	
5	Система управления охраной труда	1/-
6	Служба охраны труда на предприятии	1/1
7	Обучение по вопросам охраны труда	
8	Травматизм и профзаболевания	1/-
9	Гигиена труда, медицинские осмотры	
10	Законодательные акты при работе с компьютером	
11	Обустройство рабочих мест с ПК	-/2
12	Организация режима труда и отдыха пользователей ПК	
13	Освещение помещений и рабочих мест с ПК	2/-
14	Анализ микроклимата в помещении	
15	Вентиляция производственных помещений	
16	Производственный шум и методы борьбы с ним	
17	Пожарная безопасность	
18	Электробезопасность	-/1
19	Охрана окружающей среды	1/-
20	OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»	1/-
21	Управление системой социальной ответственности	
	ВСЕГО	9/4

Темы практических занятий

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Основные положения закона ДНР «Об охране труда»	2/-
2	Служба охраны труда на предприятии	1/-
3	Обустройство рабочих мест с ПК	2/-
4	Освещение помещений и рабочих мест с ПК	-/2
5	Вентиляция производственных помещений	2/-
6	OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»	2/-
	ВСЕГО	9/2

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов (соответственно данным в таблице тематического плана)

Самостоятельная работа магистров по курсу «Охрана труда в отрасли» предусматривает:

- систематическое посещение лекционных занятий, ведение конспекта лекций;
- выполнение практических работ, своевременное оформление отчетов и их защита;
- повседневное изучение лекционного материала и содержания учебной литературы, рекомендуемые этой программой и рабочим учебным планом;
- добросовестную подготовку к лекционным занятиям и контролю знаний.

Кроме того, на самостоятельную подготовку выносятся следующие темы курса:

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Нормативно-правовые акты по охране труда	1/2
2	Стандарты в области охраны труда	-/2
3	Государственный надзор за охраной труда	1/2
4	Обучение по вопросам охраны труда	1/2
5	Травматизм и профзаболевания	-/1
6	Гигиена труда, медицинские осмотры	1/1
7	Законодательные акты при работе с компьютером	2/2
8	Организация режима труда и отдыха пользователей ПК	2/2
9	Анализ микроклимата в помещении	2/2
10	Вентиляция производственных помещений	-/1
11	Производственный шум и методы борьбы с ним	2/1
12	Пожарная безопасность	2/2
13	Электробезопасность	2/1
14	Охрана окружающей среды	/1
15	OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»	/1
16	Управление системой социальной ответственности	2/1
	ВСЕГО	18/30

7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Не предусмотрено программой

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Не предусмотрено программой

9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрено программой

10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Теоретические вопросы к экзамену

1. Правовые и организационные основы охраны труда
2. Какие основные нормативные акты предприятий вы знаете. Дайте характеристику основным
3. Какие виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны труда вы знаете. Опишите каждый из них
4. В чем заключается суть системы управления охраной труда
5. На каких принципах формируется комплексный подход к решению задач охраны труда
6. Назовите и расшифруйте функции управления охраной труда
7. Каковы обязанности работодателя в области охраны труда
8. Каковы обязанности работников в области охраны труда
9. Каковы функции и права службы охраны труда
10. Каково назначение комиссии по вопросам охраны труда на предприятии
11. В чем заключается суть контроля за охраной труда и каковы его принципы
12. Назовите показатели и критерии оценки состояния охраны труда на предприятии
13. Раскройте суть коллективного договора в системе нормативного регулирования вопросов охраны труда
14. Дайте понятия «профессионального заболевания» и «производственной травмы». Как классифицируются травмы
15. Назовите основные причины травматизма на производстве
16. Расскажите о порядке расследования несчастных случаев на производстве
17. По каким показателям анализируется травматизм. Опишите методы анализа травматизма и их особенности
18. Дайте определение производственных вредностей и их классификацию
19. Охарактеризуйте влияние микроклимата на человека и определите средства защиты от его негативного аспекта
20. Как влияет промышленная пыль на человека и какие существуют средства против ее негативного влияния
21. Охарактеризуйте влияние химических веществ на человека и определите меры защиты от их негативного влияния
22. Какое влияние на человека имеют шум и вибрация и какие существуют средства снижения их действия
23. Назовите опасные и вредные факторы, которые имеют место при работе с компьютером. Дайте рекомендации по режиму работы с ним
24. Какова цель стандарта OHSAS 18001 и SA 8000
25. Какие преимущества получает предприятие, которое применяет международные стандарты по социальной ответственности и системе управления профессиональной безопасностью и здоровьем

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет физико-технический

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Магистерская программа:

Программа подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Семестр

1

Учебная дисциплина

Охрана труда в отрасли

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

1. В чем заключается суть системы управления охраной труда
2. Какие преимущества получает предприятие, которое применяет международные стандарты по социальной ответственности и системе управления профессиональной безопасностью и здоровьем
3. Дайте определение производственных вредностей и их классификацию

Утверждено на заседании кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экология им. И.Л. Повха, протокол № 2 от " 15 " сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой
Экзаменатор

В.В. Белоусов
Н.В. Быковская

Критерии оценивания экзамена

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
1	15
2	25
3	10
Всего	50 баллов

11. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

Не предусмотрено

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

По курсу предполагается проведение и защита практических и самостоятельных работ. А также сдача экзамена.

***Распределение баллов, которые могут получить студенты
в процессе изучения дисциплины***

Организационно учебная работа студента	СРС			Всего
	Практическая работа	Самостоятельная работа	Экзамен	
max <u>5</u> баллов	max <u>30</u> балла	max <u>15</u> баллов	max <u>50</u> баллов	100 баллов
Активное участие и посещение занятий	За каждую работу – 5 баллов	Подготовка рефератов и презентаций по выбранной теме	За первый – 15 баллов, за второй вопрос – 15 баллов; за третий вопрос – 20 баллов	

Выполнив в полном объеме и защитив практические работы, студент в сумме может получить 30 баллов (каждая работа оценивается в 5 балла).

При своевременном и качественном выполнении самостоятельной работы (написанию и защите рефератов) студент может получить 15 баллов.

На итоговом контроле студент имеет возможность получить 50 баллов, ответив правильно на 3 теоретических вопроса, указанных в экзаменационных билетах. Основой для получения оценки на экзамене является уровень овладения студентами материала курса «Охрана труда в отрасли», предусмотренного учебным планом направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность». Экзаменационный билет состоит из трех вопросов (теоретических). Ответы на вопросы принимаются в устной форме. Правильный и развернутый ответ на первый, второй и третий вопросы оценивается в 15, 15, и 20 баллов соответственно.

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 занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийной техникой и доской.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе, оборудованном компьютерами с лицензионным программным обеспечением, доступом к сети Интернет, столами, доской.

13. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляро в в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Кузнецов, В. Охрана труда на предприятии [текст]. – 5-е. изд., перераб. и доп. – Харьков: Фактор 2008. – 720 с.		http://library.zntu.edu.ua/bibliografpokaz/ohrana_truda.pdf
2.	Милюхин К.В., Петров В.А. Охрана труда. Учебное пособие. – Чебоксары, 2007. - 301с.		https://refdb.ru/look/1990041-pall.html
3.	Бурлака Г.Н. Безопасность работы на компьютере: Организация труда на предприятиях информационного обслуживания: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 144 с		https://c-stud.ru/work_html/look_full.html?id=73198&razdel=1530
4.	Мирошниченко Е.В. Охрана труда в отрасли: Конспект лекций по дисциплине. – Донецк: ДонНТУ, 2016. – 33 с.		http://ea.donntu.org:8080/bitstream/123456789/31783/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%9E%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0.pdf
5.	Закон ДНР: Об охране труда / Постановление Народного Совета от 3 апреля 2015 г., - 40 с.		https://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-ohrane-truda/
6.	Закон ДНР: О пожарной безопасности /№ 06-ІНС от 13.02.2015 г.		https://dnrsovet.su/zakon-dnr-o-pozh-bezopasnosti/
Дополнительная литература			
7.	Инструкция по охране труда № 7 по правилам безопасной эксплуатации ПЭВМ. – Донецк: Лаборатория компьютерных технологий ДонНУ, 2001. – 14 с.		Кафедра
8.	ГОСТ Р 12.1.009-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения (введен в действие Приказом Росстандарта от 10.12.2009 N 682-ст)		http://docs.cntd.ru/document/1200079431

9.	ГОСТ 12.1.012-2004. Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2007 N 362-ст)		http://docs.cntd.ru/document/1200059881
10.	ГОСТ 12.2.032-78. Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования (утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 26.04.1978 N 1102) [переиздание: Апрель 2001]		http://docs.cntd.ru/document/1200003913
11.	ГОСТ 12.0.003-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 N 602-ст)		http://docs.cntd.ru/document/1200136071
12.	ГОСТ 12.0.004-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения [вместе с Программами обучения безопасности труда] (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 N 600-ст)		http://docs.cntd.ru/document/1200136072
13.	ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию (введен в действие Приказом Росстандарта от 21.04.2009 N 138-ст)		http://docs.cntd.ru/document/1200071037

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

15. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы.

Пакет Microsoft Visio – для выполнения схем и рисунков

Пакет Microsoft PowerPoint – для подготовки и демонстрации презентаций

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры

_____ с изменениями (без изменений) на 2021_ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры

_____ с изменениями (без изменений) на 20212_ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры

_____ с изменениями (без изменений) на 2023_ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой
