

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 24.11.2021 16:55:18

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05еа7d4f32еb8d7d6b3cb96ае6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Горное дело

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности

для программы специалитета

по специальности 21.05.04 «Горное дело»

Специализация

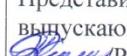
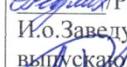
Подземная разработка пластовых месторождений

Открытые горные работы

Группа З-С-ГД-18(6,5)

Форма обучения: заочная

Автор: Рочев В.Ф., к.т.н., доцент кафедры Горное дело, e-mail: viktor-rochev74@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Представитель кафедры разработчика  /Редлих Э.Ф./ И.о.Заведующий кафедрой разработчика  /Рукович А.В./ протокол № <u>4</u> от « <u>07</u> » <u>03</u> 2018 г.	ОДОБРЕНО Представитель выпускающей кафедры  /Редлих Э.Ф./ И.о.Заведующий выпускающей кафедрой  /Рукович А.В./ протокол № <u>4</u> от « <u>07</u> » <u>03</u> 2018 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО  / Санникова С.Р./ « <u>14</u> » <u>03</u> 2018 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМС  Яковлева Л.А./ протокол УМС № <u>8</u> от « <u>26</u> » <u>04</u> 2018 г.	Зав. библиотекой  / Гошанская И.С./ « <u>14</u> » <u>03</u> 2018 г.	

Нерюнгри 2018

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности
Трудоемкость 2з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: получение студентами комплекса теоретических знаний и практических навыков обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной), вопросам защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций и неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Краткое содержание дисциплины: Среда обитания человека. Производственная среда. Травматизм и заболеваемость как результат воздействия на человека производственной среды. Взаимосвязь производственной среды, производственной деятельности человека и природы. Бытовая среда. Взаимосвязь бытовой среды, природы и производственной деятельности человека. Факторы среды обитания человека. Климатические факторы. Факторы водной среды. Вредные и опасные вещества. Производственная пыль. Горючие и взрывчатые вещества. Высокие и низкие температуры. Освещение. Шум. Ультразвук и инфразвук. Вибрация. Электрический ток. Электромагнитные поля. Лазерные излучения. Ионизирующие излучения. Охрана труда как система. Законодательство об охране труда и подзаконные акты. Нормы, правила и инструкции по охране труда.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);</p> <p>способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).</p>	<p><i>знать</i> характеристику опасностей системы «человек среда обитания»; основы физиологии человека и рациональные условия его жизнедеятельности; анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы качественного и количественного анализа опасностей, формируемых в процессе взаимодействия человека со средой обитания, а также стихийных бедствий и катастроф с оценкой риска их проявления; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий (ОК-6, ОК-9),</p> <p><i>уметь</i> создавать оптимальное (нормативное) состояние среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий среды обитания на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий факторов среды обитания; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных работ и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. (ОК-6,</p>

	<p>ОК-9), <i>владеть методиками</i> расчетами в области безопасности жизнедеятельности применительно к горному производству (ОК-6, ОК-9); <i>владеть практическими навыками</i> оказания первой доврачебной помощи, определения параметров факторов производственной среды, оказания первой доврачебной помощи, определения параметров факторов производственной среды, использования средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия негативных факторов природного и техногенного характера, пользования приборами радиационной и химической разведки, применения различных методов защиты людей от опасных и вредных факторов производственной и бытовой среды, системного подхода к организации безаварийной работы, использования средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия негативных факторов природного и техногенного характера, пользования приборами радиационной и химической разведки, применения различных методов защиты людей от опасных и вредных факторов производственной и бытовой среды, системного подхода к организации безаварийной работы (ОК-6, ОК-9).</p>
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	4		Б2.Б Практики

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплин в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана гр. 3-С-ГД-18(6,5):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б.1.Б.05Безопасность жизнедеятельности	
Курс изучения	2	
Семестр(ы) изучения	4	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Контрольная работа, семестр выполнения	4	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	72	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО ¹ , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	13	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	4	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	6	-
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	3	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	55	
№3. Количество часов на зачет(при наличии экзамена в учебном плане)	4	

¹Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
Вводная лекция	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Среда обитания человека (темы 1)	19	1	-	2	-	-	-	-	-	1	15 (ПР)
Охрана труда как система(темы 2)	29	1	-	2	-	-	-	-	-	1	15 (ПР) 10 (Р)
Принципы конструирования производства по фактору безопасности(тема 3)	19	1	-	2	-	-	-	-	-	1	15 (ПР)
Зачет	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Всего часов	72	8	-	6	-	-	-	-	-	3	55 (4)

Примечание: ЛР-подготовка к лабораторным занятиям, Р – написание реферата.

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Вводная лекция.

Тема 1. Среда обитания человека

Производственная среда. Травматизм и заболеваемость как результат воздействия на человека производственной среды. Взаимосвязь производственной среды, производственной деятельности человека и природы. Бытовая среда. Взаимосвязь бытовой среды, природы и производственной деятельности человека. Факторы среды обитания человека. Климатические факторы. Факторы водной среды. Вредные и опасные вещества. Производственная пыль. Горючие и взрывчатые вещества. Высокие и низкие температуры. Освещение. Шум. Ультразвук и инфразвук. Вибрация. Электрический ток. Электромагнитные поля. Лазерные излучения. Ионизирующие излучения.

Тема 2. Охрана труда как система

Законодательство об охране труда и подзаконные акты. Нормы, правила и инструкции по охране труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Система и принципы защиты человека в процессе труда. Понятие чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального характера. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных

ситуаций. Охрана труда как система. Законодательство об охране труда и подзаконные акты. Нормы, правила и инструкции по охране труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Система и принципы защиты человека в процессе труда. Причины и причинитель несчастного случая. Технические методы анализа травматизма. Статистические методы анализа травматизма. Вероятностный метод анализа травматизма. Область применения существующих методов анализа травматизма. Прогнозирование условий труда на предприятии.

Тема 3. Принципы конструирования производства по фактору безопасности

Социальные последствия неблагоприятных условий труда. Трудовое воспитание и укрепление дисциплины. Рациональное использование внеурочного и свободного времени. Социальное планирование на предприятии. Социально-экономическая эффективность мероприятий по охране труда. Экономический механизм управления системой социальной защиты трудящихся. Экономические основы повышения уровня охраны труда. Виды трудовой деятельности человека. Режимы труда и отдыха. Профессиональная пригодность человека. Психологические аспекты охраны труда. Эргономика и охрана труда.

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Раздел дисциплины	Семестр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Причины появления неблагоприятных факторов в окружающей среде	4	Лекция-презентация	1
Причины несчастного случая		Практические-презентации	1
Итого:			2

При *лекционной презентации* студенты во время занятия наблюдают материал лекции, учатся правильно делать презентации, доклады по ним, как держатся при докладе и как отвечать на вопросы. под руководством преподавателя, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями.

Практические - презентации могут быть реализованы перед введением практической работы показаны студентам в качестве дополнительного материала, где расписывается каждый шаг.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы² обучающихся по дисциплине

Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Охрана труда как система (темы 2)	Написание реферата	10	Анализ теоретического материала, выполнение контрольных заданий (вне ауд. СРС)
	Всего часов		10	

²Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

Практические работы или практические практикумы

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	практическая работа или практический практикум	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Среда обитания человека (тема 1)	Защита от воздействия электрического тока.	2	Оформление работы в соответствии с методическими указаниями по выполнению практических работ.
2	Охрана труда как система (темы 2) Принципы конструирования производства по фактору безопасности(тема 3)	Индивидуальные средства защиты	4	Оформление работы в соответствии с методическими указаниями по выполнению практических работ.
	Всего часов		6	

Работа на практическом занятии

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на практических занятиях является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических работ. Самостоятельная работа студентов включает проработку методических рекомендаций и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение практических работ. Основной формой проверки СРС является проведение практических работ и письменное написание полученных результатов согласно методическим рекомендациям.

Содержание дисциплины, разработка практических занятий с указанием основной и дополнительной литературы к каждому занятию, а также методические рекомендации к выполнению практических заданий, образцы их выполнения представлены в Практикуме по Безопасности жизнедеятельности: учебное пособие/ под редакцией А.В.Фролова/ Изд.:Феникс, 2009, 439с.

Критериями для оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ;
- правильность выполнения практических работ;
- обоснованность и четкость изложения результатов.

Максимальный балл, который студент может набрать на практических занятии, - 20балла.

Рефераты

Темы на рефераты.

1. Среда обитания человека. Факторы среды обитания человека.
2. Производственная среда.
3. Бытовая среда.
4. Взаимосвязь бытовой среды, природы и производственной деятельности человека.
5. Причины появления неблагоприятных факторов в окружающей среде.
6. Способы и средства нормализации производственного микроклимата.
7. Опасные факторы водной среды.

8. Классификации вредных веществ. Характер действия вредных веществ на человека.
9. Вредные вещества в горном производстве.
10. Производственная пыль.
11. Горючие и взрывчатые вещества.
12. Высокие температуры и низкие температуры.
13. Освещение.
14. Шум.
15. Ультразвук и инфразвук.
16. Вибрация.
17. Действие электрического тока на организм человека.
18. Технические способы и средства защиты от поражения человека электрическим током.
19. Организационно-технические мероприятия по защите человека от поражения электрическим током.
20. Электромагнитные поля.
21. Лазерные излучения.
22. Ионизирующие излучения.
23. Основы радиационного контроля.
24. Источники ионизирующих излучений и защита от них.
25. Защита от ионизирующего излучения в шахтах.
26. Понятие чрезвычайной ситуации, виды чрезвычайных ситуаций.
27. Основные характеристики землетрясений. Защита от землетрясений.
28. Цунами.
29. Извержения вулканов.
30. Наводнения.
31. Оползни и сели.
32. Лавины.
33. Бури ураганы, смерчи.
34. Лесные, степные и торфяные пожары.
35. Аварии (катастрофы) на автомобильном транспорте.
36. Аварии (катастрофы) на железнодорожном транспорте.
37. Аварии (катастрофы) на воздушном транспорте.
38. Аварии (катастрофы) на водном транспорте.
39. Пожары. Меры предотвращения пожаров.
40. Огнетушители.
41. Взрывы. Предотвращение взрывов и защита персонала.
42. Выбросы химически опасных веществ.
43. Аварии, связанные с выбросами радиоактивных веществ.
44. Гидродинамические аварии.
45. Чрезвычайные ситуации экологического характера
46. Чрезвычайные ситуации социального характера.
47. Эпидемии.
48. Нахождение на территории ведения боевых действий.
49. Общественные беспорядки.
50. Захват заложников.
51. Обнаружение подозрительных предметов, угроза совершения и совершение теракта.
52. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
53. Виды трудовой деятельности человека. Режимы труда и отдыха.
54. Профессиональная пригодность человека.
55. Психологические аспекты охраны труда.
56. Эргономика и охрана труда.
57. Охрана труда как система.
58. Законодательство об охране труда. Подзаконные акты об охране труда.

59. Нормы, правила и инструкции по охране труда.
60. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда (нормативные документы государственного надзора министерств и ведомств).
61. Средства индивидуальной защиты.
62. Нейтрализующие средства и профилактические меры.
63. Льготы и компенсации, установленные за неблагоприятные условия труда.
64. Охрана труда женщин.
65. Охрана труда молодежи и лиц с пониженной трудоспособностью.
66. Нормирование условий труда.
67. Исключение вредных и опасных факторов производственной среды.
68. Нейтрализация вредностей и опасностей в источниках их возникновения.
69. Опасные зоны.
70. Защита расстоянием.
71. Защитные экраны.
72. Защита временем.
73. Дополнительные способы и средства технической защиты от воздействия вредных и опасных факторов производственной среды.
74. Общие положения теории безопасности.
75. Причины и причинитель несчастного случая.
76. Технические методы анализа травматизма.
77. Статистические методы анализа травматизма.
78. Вероятностный метод анализа травматизма.
79. Прогнозирование условий труда на предприятии.
80. Принципы конструирования производства по фактору безопасности.
81. Социальные последствия неблагоприятных условий труда.
82. Формирование производственных бригад.
83. Трудовое воспитание и укрепление дисциплины.
84. Рациональное использование вне рабочего и свободного времени.
85. Социальное планирование на предприятии.
86. Труд женщин, несовершеннолетних и лиц с пониженной трудоспособностью.
87. Реабилитация инвалидов труда.
88. Социально-экономическая эффективность мероприятий по охране труда.
89. Экономический механизм управления системой социальной защиты трудящихся.
90. Экономические основы повышения уровня охраны труда.

Критерии оценки контрольной работы:

30 баллов выставляется за 100% правильных ответов, в которой отсутствуют фактические ошибки. 25 баллов - за работу, в которой допущена 1 фактическая ошибка. 20 баллов – за работу, в которой допущены 2 ошибки. 15 баллов – за работу с 3 ошибками. 10 балла – за работу с 4 ошибками. 5 балла – за работу с 5 ошибками. Работа, выполненная более чем с 6 ошибками, не оценивается.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся:

1. Практикуме по Безопасности жизнедеятельности: учебное пособие/ под редакцией А.В.Фролова/ Изд.:Феникс, 2009, 439с..
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник/Микрюков В.Ю./, М.:Изд.Форум, 2011, 463с..

Методические указания размещены в СДО Moodle: <http://moodle.nfygu.ru>

Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Практические занятия	3ПЗ*15=45	3 ПЗ*15=30	3 ПЗ*20=60	знание теории; выполнение практической работы
2	Реферат	10	30	40	в письменном виде, индивидуальные задания
Итого:		55	60	100	

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе не менее 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины³

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экз. в библиотеке ТИ(ф) СВФУ	Кол-во студ.
1	Основная литература			40
	1.Безопасность жизнедеятельности: учебник/Микрюков В.Ю./, М.:Изд.Форум, 2011, 463с. 2. Безопасность жизнедеятельности: практикум/Хван Т.А., Хван П.А./ Изд.3-е Феникс, 2010, 317с.	МОиН РФ МОиН РФ	2 10	
2	Дополнительная литература			40
	1.Практикум по Безопасности жизнедеятельности:учебное пособие/ под редакцией А.В.Фролова/ Изд.:Феникс, 2009, 439с. 2.Информационные технологии в Безопасности жизнедеятельности:учебное пособие/Соколов Э.М.,Панарин В.М., Воронцова Н.В./М.:Изд. Машиностроение, 2006, 238с.	МОиН РФ МОиН РФ	15 1	
3	Периодические издания			40
	<i>Журналы:</i> <i>Горный журнал</i> <i>Горная промышленность</i> <i>Глюкауф</i> <i>Безопасность жизнедеятельности</i>		1 1 1 1	

³ Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности
URL: <http://www.mwork.su>
2. Сайт Министерства промышленности и энергетики РФ Новости и нормативная база промышленности и энергетики
URL: <http://www.minenergo.gov.ru>
3. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности
URL: <http://www.gosnadzor.ru>
4. Казахстанский горно-промышленный портал. Ссылки на Интернет-ресурсы по горной тематике
URL: <http://www.mining.kz>
5. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
6. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: <http://www.fgosvo.ru>

Сайты журналов по горной тематике:

1. Уголь URL: http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet>
3. Горная промышленность
URL: <http://www.mining-media>
4. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>
5. Глюкауф URL: <http://karta-smi.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат. раб.)	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования (в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)
1.	Безопасность жизнедеятельности	Л, ПР	А 506 А511	Видеоролики, презентации ИВМ, ДВТ, комплексы, Атласы чертежей Руководство по эксплуатации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине⁴

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

-MSWORD, MSPowerPoint.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

⁴В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов сиспользованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

