

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Информация о владельце: Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Невинномысский технологический институт (филиал) СКФУ
Дата подписания: 11.10.2022 12:04:47
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора
НТИ (филиал) СКФУ
В.В. Кузьменко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Безопасность жизнедеятельности

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки/специальность	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность (профиль)/специализация	Информационно-управляющие системы
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2021 года
Изучается в 7 семестре	

Невинномысск 2021 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины является формирование набора компетенций будущего бакалавра путем изучения представлений о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основные задачи дисциплины:

- изучить приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- изучить правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплине базовой части Б1.Б.22. Ее освоение происходит в 7 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Экология

4. Связь с последующими дисциплинами

Автоматизация технологических процессов и производств
Автоматизация управления жизненным циклом продукции
Проектирование автоматизированных систем

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

5.1 Наименование компетенций

Индекс	Формулировка:
ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

5.2 Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК-8
Уметь: пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК-8
Владеть: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК-8

6. Объем учебной дисциплины/модуля

	Астр.	3.е
	часов	
Объем занятий: Итого	108.00	4.00
В том числе аудиторных	12	
Из них:		
Лекция	6	
Лабораторная работа	3.00	
Практическое занятие	3.00	
Самостоятельная работа	89,25	
Экзамен	7 семестр	6.75

7. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества астрономических часов и видов занятий

7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов(астр.)				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
7 семестр							
1	Физиологические основы жизнедеятельности	ОК-8	1,5	1,5			89,25
2	Влияние опасных и вредных факторов на здоровье	ОК-8	1,5				
3	Безопасность технических систем	ОК-8	1,5	1,5	1,5		
4	Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК-8	1,5		1,5		
	Экзамен	ОК-8				1,5	6,75
	ИТОГО за 7 семестр		6	3	3	1,5	89,25/6,75
	ИТОГО		6	3	3	1,5	89,25/6,75

7.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
7 семестр			
1	Физиологические основы жизнедеятельности. 1. Цель, задачи и содержание дисциплины БЖД. Междисциплинарный и комплексный характер дисциплины. Коэволюция общества и природы. Характеристики системы "человек - окружающая среда". Основные понятия, термины и определения. Здоровье населения: медико-демографические показатели. Защита населения - составная часть национальной безопасности.	1,5	
2	Влияние опасных и вредных факторов на здоровье. 1. Воздействие химических негативных факторов на человека и среду обитания. Системы восприятия организмом человека изменений факторов среды обитания. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, действие на человека и среду обитания, предельно допустимые концентрации. Основы измерения и оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест	1.5	
3	Безопасность технических систем. 1. Меры безопасности, предусматриваемые в проектируемых технологических процессах и оборудовании. Анализ опасностей: понятие и аппарат; качественный и количественный анализ. Средства снижения травоопасности: взрывозащита оборудования; защита от механического травмирования; автоматический контроль и сигнализация; защита от опасностей автоматизированного производства; электробезопасность; защита от статического электричества. Правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;	1.5	
4	Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций 1. Подготовка к опасным ситуациям. Методы защиты в	1.5	

	условиях чрезвычайных ситуаций. Устойчивость защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Государственные стандарты. Программы комплексной стандартизации "Безопасность в чрезвычайных ситуациях". Методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.		
Итого за 7 семестр		4,5	
Итого		4,5	

7.3 Наименование лабораторных работ

№ Темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов (астр)	Интерактивная форма проведения
7 семестр			
3	Лабораторная работа 4. Безопасность технических систем. Измерение содержание оксида углерода на рабочем месте	1,5	
4	Лабораторная работа 5. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Дозиметрический контроль на рабочих местах	1,5	
Итого за 7 семестр		3	
Итого		3	

7.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
7 семестр			
1	Практическое занятие № 1. Физиологические основы жизнедеятельности. Предмет и задачи курса БЖД.	1.5	
3	Практическое занятие № 5. Безопасность технических систем. Определение избыточного давления от взрыва в результате аварии	1.5	
Итого за 7 семестр		3	
Итого		3	

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающихся

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (астр)		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
7 семестр						
ОК-8	Подготовка к практическому занятию	конспект	Собеседование	0,57	0.03	0,6
ОК-8	Подготовка к лабораторной работе	отчет	Собеседование	0,855	0.045	0,9
ОК-8	Подготовка к экзамену	Экзамен	Вопросы к экзамену	5,25	1.50	6.75

ОК-8	Самостоятельное изучение литературы	конспект	Собеседование	83,3625	4,3875	87,75
Итого за 7 семестр				90,0375	5,9625	89,25/6,75
Итого				90,0375	5,9625	89,25/6,75

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№темы)				Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства
	1	2	3	4				
ОК-8					Вопросы для собеседования	Текущий	Устный	Собеседование
					Вопросы к экзамену	промежуточный	Устный	Экзамен

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ОК-8					
Базовый	Знание: методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	Не в достаточном объеме знает методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	Имеет общее представление о методах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	знает методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, но допускает ошибки	
	Умение: пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,	Не в достаточном объеме умеет пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	умеет частично пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	умеет пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, но допускает ошибки	
	Навыки: владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	Не в достаточном объеме владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	владеет частично основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий	владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, но допускает ошибки	
Повышенный	Знание: методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий				знает методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий
	Умение: пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,				умеет пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий
	Навыки: владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий				владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий

Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки для заочной формы обучения не предусмотрена

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка меньше 20 баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88-100	Отлично
72-87	Хорошо
53-71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы к экзамену (7 семестр)

Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

1. Цель, задачи и содержание дисциплины БЖД.
2. Междисциплинарный и комплексный характер дисциплины.
3. Характеристики системы "человек - окружающая среда.
4. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.
5. Классификация основных форм деятельности человека.
6. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, действие на человека и среду обитания, предельно допустимые концентрации.
7. Региональные причины экологического и демографического кризиса.
8. Радон, диоксины, ЭМП – комплексное воздействие.
9. Допустимый риск.
10. Зоны действия негативных факторов.
11. Меры безопасности, предусматриваемые в проектируемых технологических процессах и оборудовании.
12. Анализ опасностей: понятие и аппарат; качественный и количественный анализ.
13. Средства защиты атмосферы.
14. Состав и расчет выпусков сточных вод в водоемы.
15. Средства защиты гидросферы.
16. Сбор и ликвидация твердых и жидких отходов.
17. Основы измерения и оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест

18. Техника безопасности, производственная санитария, пожарная безопасность и нормы охраны труда на предприятии
19. Методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
20. Параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест
21. Требования охраны труда, пожарной безопасности на предприятиях
22. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
23. Подготовка к опасным ситуациям.
24. Устойчивость защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях
25. Управление безопасностью жизнедеятельности.
26. Безопасность и экологичность отрасли.
27. Травмирующие и вредные факторы в отрасли.
28. Гражданская оборона. РСЧС.
29. Цель и задачи формирований гражданской обороны.
30. Контроль условий труда.
31. Приемы оказания первой помощи
32. Первая помощь при кровотечениях, ранениях и переломах
33. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах
34. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
35. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Уметь,
Владеть

Уметь использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
 Уметь: использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
 Владеть способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
 Владеть способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

1. Теплообмен человека с окружающей средой.
2. Коэволюция общества и природы.
3. Системы обеспечения параметров микроклимата и освещения.
4. Основы промвентиляции и кондиционирования.
5. Влияние освещения на деятельность человека.
6. Воздействие химических негативных факторов на человека и среду обитания.
7. Системы восприятия организмом человека изменений факторов среды обитания.
8. Экологичность технических систем.
9. Электромагнитные поля, электрический ток, ионизирующие излучения.
10. Идентификация вредных факторов, опасные зоны.
11. Состав и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
12. Экспертиза и контроль.
13. Режимы труда и отдыха.
14. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.
15. Воздействие ЭМП промышленной частоты, УКВ, СВЧ.
16. Основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности на производстве
17. Правовые и организационные основы охраны труда и пожарной безопасности
18. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
19. Внешнее и внутреннее облучение. Отдаленные последствия.

Уметь,
Владеть

Уметь использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
 Уметь: использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
 Владеть способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
 Владеть способностью использовать правила техники безопасности, производственной

санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 3 вопроса

Для подготовки по билету отводится 30 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические, лабораторные занятия по дисциплине, в следующих формах:

-Подготовка к практическому занятию

- Подготовка к лабораторным работам

-Самостоятельное изучение литературы

Критерии оценивания результатов самостоятельной работы: вопросы для собеседования и вопросы к экзамену приведены Фонде оценочных средств по дисциплине

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических и лабораторных занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Подготовка к лабораторной работе	1, 2	1 2	1 3	1 2 3 4 5
2	Подготовка к практическому занятию	1, 2	1 2	1 2	1 2 3 4 5
3	Самостоятельное изучение литературы	1, 2	1 2	1	1 2 3 4 5

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Перечень основной литературы:

- 1 Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности. Терминология: учебное пособие / С. В. Белов, В. С. Ванаев, А. Ф. Козьяков; под ред. С. В.мБелова. - М.: Кнорус, 2008. - 400 с
- 2 Екимова, И. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. А. Екимова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Конгент, 2012. — 192 с. — ISBN 978-5-4332-0031-9. — Текст : электронный // Электронно библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13876.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

- 1 Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2004. - 288 с
- 2 Климова, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Климова, В. В. Калатоzi. — Белгород : Белгородский государственный технологический

ниверситет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 107 с. — ISBN 2227-8397. — Текст :
электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
<http://www.iprbookshop.ru/49705.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ, ПРОВОДИМЫМ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ по направлениям подготовки:
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2019. – 45 с
- 2 Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств . Чередниченко Т.С., Сыпко К.С., г. Невинномысск, 2019.
- 3 Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств . Чередниченко Т.С., Сыпко К.С., г. Невинномысск, 2019.

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

- 1 <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам
- 2 <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
- 3 <http://catalog.ncstu.ru/> — электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО
- 4 <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС.
- 5 <https://openedu.ru> – Открытое образование

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют расчеты, подготовленные ими в часы самостоятельной работы. На лабораторных работах представляют отчеты, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

При реализации дисциплин с применением ЭО и ДОТ материал может размещаться как в системе управления обучением СКФУ, так и в используемой в университете информационно-библиотечной системе.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. <http://window.edu.ru/> — единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
3. <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС.

Программное обеспечение

MS Windows (лицензия 61541574 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная)

MS Office (лицензия 61541869 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная)
 MS Windows (лицензия 61541574 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная)
 MS Office + MS Visio (лицензия 61541869 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная)
 MS Visual Studio (лицензия 700479007, ежегодная подписка по программе сотрудничества
 Microsoft Developer Network Academic Alliance)
 MS SQL Server (лицензия 700479007, ежегодная подписка по программе сотрудничества Microsoft
 Developer Network Academic Alliance)
 MS Macro Assembler (лицензия 700479007, ежегодная подписка по программе сотрудничества
 Microsoft Developer Network Academic Alliance)
 Mathcad University Classroom Perpetual (лицензия 423485, постоянная)
 MATLAB + Simulink + Fuzzy Logic Toolbox + Neural Network Toolbox (лицензия 347737,
 постоянная)

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

<p>Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Аудитория №414)</p>	<p>Доска 3-х секционная — 1 шт. Комплект ученической мебели (стол + 2 стула) — 15 шт. Комплект мебели для преподавателя (стол + стул) — 1 шт. Переносное демонстрационное оборудование (проектор + экран + ноутбук) — 1 шт.</p>	<p>MS Windows (лицензия 61541574 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная) MS Office (лицензия 61541869 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная)</p>
<p>Лаборатория безопасности жизнедеятельности (Аудитория №215)</p>	<p>Фотоколориметр КФК-3 — 1 шт. Фотоколориметр КФК-2 — 1 шт. Универсальный метеометр МЭС-2 — 1 шт. Люксметр ТКА-ЛЮКС — 1 шт. Газоанализатор УГ-2 — 1 шт. Газоанализатор ВТИ-2 — 1 шт. Радиометр-рентгенметр ДП-5А — 1 шт. Измеритель шума и вибрации ВШВ-003-МЗ — 1 шт.</p>	<p>—</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Аудитория №410)</p>	<p>Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники</p>	<p>—</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Аудитория №321)</p>	<p>Компьютер Pentium IV — 11 шт. Доска 3-х секционная — 1 шт. Комплект ученической мебели (стол 3-х местный + 3 стула) — 4 шт. Комплект мебели для преподавателя (стол + стул) — 1 шт. Комплект компьютерной мебели (стол компьютерный + стул) — 11 шт. Шкаф для документов — 3 шт. Шкаф офисный — 1 шт. Демонстрационное оборудование (проектор + экран + ноутбук) —</p>	<p>MS Windows (лицензия 61541574 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная) MS Office + MS Visio (лицензия 61541869 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, постоянная) MS Visual Studio (лицензия 700479007, ежегодная подписка по программе сотрудничества Microsoft Developer Network Academic Alliance) MS SQL Server (лицензия 700479007, ежегодная подписка по программе сотрудничества</p>

	1 шт.	Microsoft Developer Network Academic Alliance) MS Macro Assembler (лицензия 700479007, ежегодная подписка по программе сотрудничества Microsoft Developer Network Academic Alliance) Mathcad University Classroom Perpetual (лицензия 423485, постоянная) MATLAB + Simulink + Fuzzy Logic Toolbox + Neural Network Toolbox (лицензия 347737, постоянная)
--	-------	---

13. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.