Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: ГорбунФЛБО МеВОр«Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 11.07.2025 10:10:23 Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Бакалавриат по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление направленность (профиль) «Политическая и воспитательная работа»

Санкт-Петербург

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины

- формирование теоретических и практических знаний в области антикризисного управления в чрезвычайных ситуациях;
- формирование знаний и умений по координации деятельности органов управления, сил и средств системы антикризисного управления при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание					
ПК-10	Способен прогнозировать, планировать, осуществлять и					
	контролировать мероприятия, направленные на исполнение					
	полномочий государственных органов, органов местного					
	самоуправления, лиц, замещающих государственные и					
	муниципальные должности, на осуществление прав и обязанностей					
	государственных и муниципальных предприятиях и учреждениях,					
	некоммерческих и коммерческих организациях в соответствии с					
	требованиями обеспечения национальной безопасности					

Задачи дисциплины:

- изучение задач и особенности работы органов управления и сил системы антикризисного управления при возникновении ЧС;
- формирование навыков принимать управленческие решения и осуществлять контроль выполнения мероприятий;
- изучение механизмов координации управления в сфере снижения рисков чрезвычайных и кризисных ситуаций;
- овладение способами к совершенствованию методического обеспечения в проведении работ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, включая разработку рекомендаций и алгоритмов принятия решений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по		
индикаторы достижения компетенции	дисциплине		
Тип задачи профессиональной дея	тельности: организационно-управленческий		
Прогнозирует и планирует	Знает		
мероприятия, направленные на	Порядок функционирования и организацию		
исполнение полномочий органов	работы органов управления, сил и средств		
власти и местного самоуправления,	системы антикризисного управления ПК-10.1.		
должностных лиц в соответствии с	PO-1.		
требованиями обеспечения	Особенности работы органов антикризисного		
национальной безопасности ПК-10.1	управления в различных условиях ПК-10.1. РО-2.		

Порядок составления И предоставления прогнозов возникновения ЧС ПК-10.1. РО-3. Умеет прогнозировать ситуации предоставлять рекомендации ПО ведению деятельности области предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера ПК-10.1. PO-4. Осуществляет Знает контролирует мероприятия, Правовые основы информационного обмена в направленные на исполнение полномочий рамках системы антикризисного управления ПКгосударственных органов, органов 10.2. PO-1 местного самоуправления, Виды порядок сбора, обработки лиц, И И замещающих государственные представления информации ДЛЯ И должности, формализованного оформления донесений о ЧС муниципальные на осуществление прав и обязанностей ПК-10.2. РО-2. государственных и муниципальных Порядок реагирования на прогноз возникновения предприятиях учреждениях, ЧС ПК-10.2. РО-3. некоммерческих коммерческих Аппаратно-программные И комплексы организациях автоматизированных В соответствии информационнотребованиями обеспечения управляющих систем, используемых в органах национальной безопасности ПК-10.2 управления РСЧС для решения поставленных задач при ликвидации ЧС ПК-10.2. РО-4. Умеет Принимать решения по предупреждению ликвидации ЧС.ПК-10.2. РО-5 Применять способы организации мероприятий по оперативному (экстренному) готовности реагированию на чрезвычайные ситуации ПК-10.2. PO-6. Применять информационные системы и ресурсы, расчетные задачи используемые в органах управления для оценки обстановки и принятия решений по предупреждению и ликвидации ЧС ПК-10.2. РО-7.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) Политическая и воспитательная работа.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 часа.

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ, по семестрам и формам обучения

для очной формы обучения

Вид работы		Трудоемкость			
		час.	по семестрам		
			2		
Общая трудоемкость дисциплины по учебному	3	108	108		
плану	3	100	109		
Контактная работа, в том числе:		54	54		
Аудиторные занятия		54	54		
Лекции (Л)		18	18		
Практические занятия (ПЗ)		36	36		
Самостоятельная работа (СР)		54	54		
Зачет с оценкой		+	+		

4.2. Тематический план, структурированный по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов работ

для очной формы обучения

	Наименование тем		Количество часов по видам занятий		ния	Ib	тьная
№ п/п			Лекции	Практические занятия	Консультация	Контроль	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тема 1. Система антикризисного управления в ЧС.	28	8	14			14
3	Тема 2. Организация деятельности органов управления в системе антикризисного управления	8	6	10			
4	Тема 3. Информационная поддержка функционирования системы антикризисного управления	8	4	12			
	Зачёт с оценкой					+	
	Итого по дисциплине	108	18	36			54

4.3 Содержание дисциплины для обучающихся: очной формы обучения

ТЕМА №1. Система антикризисного управления в ЧС.

Лекции. Предмет, задачи, структура изучения дисциплины. Основные понятия системы антикризисного управления. Структура системы антикризисного управления (Единая Государственная система предупреждения и ликвидации ЧС). Координационные органы управления. Постоянно действующие органы управления и органы повседневного управления РСЧС. Порядок информационного обмена в рамках РСЧС.

Практические занятия. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций. Пункты управления. Режимы функционирования РСЧС и уровни реагирования на ЧС. Силы и средства, финансовые и материальные резервы Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Управление и организации взаимодействия в РСЧС. Особенности работы органов управления и сил РСЧС в различных условиях. Оценка обстановки. Расчетно-графическая работа по оценке обстановки и принятию решений на ликвидацию ЧС (происшествий) различного характера. Работа органов управления РСЧС по обеспечению действий сил при чрезвычайных ситуациях. Организация оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций (происшествий).

Самостоятельная работа. Изучить предмет, задачи, структуру изучения дисциплины; основные понятия в области управления. Задачи и структуру РСЧС. Организация оперативной подготовки органов управления РСЧС. Организация оперативной подготовки органов управления РСЧС.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,2].

TEMA №2. Организация деятельности органов управления в системе антикризисного управления

Лекции. Порядок организации работы нештатных органов управления. Организация работы подвижного пункта управления территориального органа МЧС России. ЦУКС территориальных органов МЧС России. Единая дежурнодиспетчерская служба муниципального образования.

Практические занятия. Организация работы оперативных групп в зоне ЧС. Организация оперативного дежурства в ЦУКС ТО МЧС России. Документы отрабатываемые ОДС ЦУКС территориальных органов МЧС ЧС и происшествия. Прогнозирование при реагировании на возникновения и развития возможных ЧС. Действия органов управления при различные ЧС (происшествий). Организация на виды реагирования на прогнозы чрезвычайных ситуаций.

Самостоятельная работа. Изучить порядок подготовки и представление прогнозов ЧС. Права и обязанности временных органов управления при ликвидации ЧС (происшествий). Организация работы постояннодействующего оперативного штаба при ликвидации ЧС. Расчетно-графическая работа по разработке документов по оперативной информации при угрозе возникновения ЧС и при возникновении ЧС.

Рекомендуемая литература:

основная [1]; дополнительная [1].

TEMA №3. Информационная поддержка функционирования системы антикризисного управления

Лекции. Автоматизированная информационно-управляющая система РСЧС (АИУС РСЧС). Космический мониторинг в системе антикризисного управления.

Практические занятия. Информационная система «Атлас опасностей и рисков». Расчетные модули «Атласа опасностей и рисков». Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112». Комплексная система природно-техногенной безопасности жизнедеятельности населения и территорий (КСБЖ). Аппаратно-программный комплекс (АПК) «Безопасный город». Паспорта безопасности территорий (объектов).

Самостоятельная работа. Изучить структуру и состав автоматизированной информационно-управляющей системы РСЧС, построение системы космического мониторинга.

Рекомендуемая литература:

основная [2];

дополнительная [1,2].

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используется лекционное и практическое занятия.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.
- В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции; формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса, докладов, рефератов, расчетно-графических работ тестирования.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета с оценкой.

6.1. Примерные оценочные материалы

6.1.1. Текущего контроля

Типовые вопросы для устного опроса:

- 1. Перечислите основные задачи Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС?
 - 2. Назовите основные требования, предъявляемые к взаимодействию?
 - 3. Назовите классификацию чрезвычайных ситуаций?
- 4. Расскажите об особенностях оперативного управления МЧС России при чрезвычайных ситуациях?
 - 5. Назовите основные подсистемы системы -112?

Типовые темы для докладов:

- 1. Организации работы органов управления РСЧС в пожароопасный период.
- 2. Организации работы органов управления и сил РСЧС по предупреждению и ликвидации ЧС, вызванных заторами на автомобильных дорогах.
 - 3. Сущность и классификация прогнозов

Типовые темы для рефератов:

- 1. Функциональная подсистема охраны общественного порядка.
- 2. Функциональные подсистемы Всероссийской службы медицины катастроф.
- 3. Функциональная подсистема медико-санитарной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях в организациях (на объектах), находящихся в ведении ФМБА России, а также организаций и территорий, обслуживаемых ФМБА России.
- 4. Функциональная подсистема социальной защиты населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций.

- 5. Функциональная подсистема противопаводковых мероприятий и безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в ведении Росводресурсов.
- 6. Функциональная подсистема наблюдения, оценки и прогноза опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлений и загрязнения окружающей среды (Росгидромет).
- 7. Функциональная подсистема наблюдения охраны лесов от пожаров и защиты их от вредителей и болезней леса (Рослесхоз).
- 8. Функциональная подсистема организации и координации деятельности поисковых и аварийно-спасательных служб (как российских, так и иностранных) при поиске и спасании людей и судов, терпящих бедствие на море в поисково-спасательных районах Российской Федерации (Росморречфлот).
- 9. Функциональная подсистема поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации (Росавиация);
- 10. Функциональная подсистема предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте (Росжелдор)

Расчетно-графические работы:

- 1. Оценка обстановки и принятие решений на ликвидацию ЧС (происшествий) при подтоплении.
- 2. Оценка обстановки и принятие решений на ликвидацию природного пожара.
 - 3. Оценка обстановки и принятие решений на ликвидацию ДТП.
- 4. Разработка документов по оперативной информации при угрозе возникновения ЧС.
- 5. Разработка документов по оперативной информации при возникновении ЧС
- 6. Разработка документов по оперативной информации при реагировании на пожары

Типовые задания для тестирования:

- 1. Время готовности I эшелона оперативной группы ТО МЧС России в нерабочее время?
 - 30 минут;
 - не более 10 минут;
 - два часа;
 - не более 30 минут.
- 2. Какие из перечисленных документов отрабатываются ОДС в течение 20 минут с момента возникновения ЧС (происшествия) или при получении вводной на тренировку?
 - Первоначальное информационное донесение (Приложение № 1).
- Пояснительная записка (изменение в оперативной обстановке) (Приложение № 4).
 - Форма № 1/ЧС.

- Карта района ЧС (Приложение № 5).
- 3. При каком виде ЧС размер материального ущерба составит не более 360 тыс.руб.:
 - межмуниципального характера;
 - регионального характера;
 - федерального характера;
 - локального характера.
 - 4. Оперативная группа это:
 - орган повседневного управления;
 - постояннодействующий орган управления;
 - временный орган управления;
 - координационный орган управления.
- 5. Что указывается в решении руководителя ликвидации ЧС при возникновении чрезвычайной ситуации?
- Краткие выводы из оценки характера ЧС, возможных последствий и обеспеченности сил РСЧС; цель предстоящих действий; направления сосредоточения основных усилий при ликвидации ЧС; способы проведения АСДНР; группировка сил, которую необходимо создать в районе ЧС и порядок построения; задачи подчиненным, взаимодействующим и другим силам, задействованным в ликвидации ЧС, а также указываются задачи решаемые силами старшего начальника; порядок всестороннего обеспечения; организация взаимодействия и управления;
- Замысел ликвидации ЧС, основные задачи подразделений, основные вопросы взаимодействия, основные вопросы организации всестороннего обеспечения, вопросы организации управления, вопросы связи, мониторинга, контроля и обмена информацией;
- Краткие выводы из оценки обстановки; объем и характер предстоящих задач, последовательность и сроки их выполнения; состав сил привлекаемых для ликвидации ЧС; задачи подчиненным, взаимодействующим и другим силам, задействованным в ликвидации ЧС, а также указываются задачи решаемые силами старшего начальника; порядок всестороннего обеспечения; организация взаимодействия и управления;
- Замысел ликвидации ЧС; районы (участки, объекты) сосредоточения основных усилий; последовательность (этапы) и способы выполнения задачи, порядок построения сил, распределения сил и средств усиления, количество смен в эшелоне; задачи органам управления и силам РСЧС и приданым формированиям; основные вопросы взаимодействия и управления; организация всестороннего обеспечения.

6.1.2. Промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет с оценкой

- 1. Нормативные документы, регламентирующие деятельность РСЧС.
- 2. Основы функционирования РСЧС.

- 3. Органы управления Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.
- 4. Режим функционирования органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
 - 5. Уровни реагирования на чрезвычайную ситуацию.
 - 6. Функциональные подсистемы, создаваемые МЧС России.
 - 7. Назначение и структура ЦУКС ТО МЧС России.
 - 8. Задачи и функции ЦУКС территориальных органов МЧС России.
 - 9. Комплекс технических средств ЦУКС ТО МЧС России.
 - 10. Организация оперативной дежурной службы в МЧС России.
 - 11. Состав ОДС ЦУКС ТО МЧС России.
 - 12. Цели и принципы построения ЦУКС МЧС России.
 - 13. Организация работы ЦУКС МЧС России.
 - 14. Назначение и структура ЕДДС муниципального образования.
- 15. Основные этапы организации и проведения прогнозирования ЧС для различных режимов деятельности РСЧС.
- 16. Методика составления и представления оперативного ежедневного прогноза.
- 17. Методика составления и представления экстренного предупреждения (прогноз на период менее 24 часов).
- 18. Документы представляемые ОДС при возникновении чрезвычайной ситуации (происшествия).
 - 19. Работа ОДС при реагировании на ЧС (происшествие).
- 20. Порядок работы ОДС при получении экстренной информации по комплексу неблагоприятных (опасных) метеоявлений.
 - 21. Назначение и состав программного комплекса АРМ ОДС ЦУКС.
 - 22. Общие положения, основные задачи и функции оперативных групп.
 - 23. Порядок работы ОГ в зоне ЧС.
 - 24. Организация взаимодействия оперативной группы.
- 25. Требования к укомплектованности и оснащенности оперативной группы.
- 26. Основные формы оперативной подготовки органов управления функциональной и территориальной подсистемы РСЧС.
 - 27. Назначение и состав ППУ.
 - 28. Организация работы ППУ.
 - 29. Назначение и возможности АИУС РСЧС.
 - 30. Функциональные подсистемы АИУС РСЧС.
- 31. Структура информационного обмена в системе антикризисного управления.
- 32. Нормативные документы, регламентирующие оповещение и информирование населения.
 - 33. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях.
 - 34. Информирование населения о чрезвычайных ситуациях.

- 35. Комплексная система экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций. Назначение и задачи.
- 36. Назначение и задачи общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН).
 - 37. Состав и структура ОКСИОН.
- 38. Цель и задачи системы защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, информирования и оповещения населения на транспорте (СЗИОНТ).
 - 39. Назначение паспорта территорий (объекта).
 - 40. Состав и структура паспорта территорий (объекта).
- 41. Сущность взаимодействия. Основными принципами организации взаимодействия разнородных и разноведомственных сил.
 - 42. Основные требования, предъявляемые к взаимодействию.
 - 43. Основы организации взаимодействия.
- 44. Содержание работы руководителя работ по организации взаимодействия.
- 45. Полномочия муниципальных образований в области антикризисного управления.
- 46. Структура и функционирование системы-112. Основные подсистемы системы -112.
 - 47. Цели и задачи КСБЖ.
 - 48. Цели и задачи построения и развития АПК "Безопасный город".
 - 49. Принятие решения. Уяснение задачи. Оценка обстановки.
 - 50. Организация управления силами и средствами РСЧС.
 - 51. Классификация чрезвычайных ситуаций.

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
Зачет с	,	TOY THOUSEN THE TOTAL TO	0.77777770
	правильность	дан правильный, полный ответ на	отлично
оценкой	и полнота	поставленный вопрос, показана	
	ответа	совокупность осознанных знаний	
		по дисциплине, доказательно	
		раскрыты основные положения	
		вопросов; могут быть допущены	
		недочеты, исправленные	
		самостоятельно в процессе ответа.	
		дан правильный, недостаточно	хорошо
		полный ответ на поставленный	
		вопрос, показано умение	
		выделить существенные и	

несущественные признаки,	
причинно-следственные связи;	
_ -	
могут быть допущены недочеты,	
исправленные с помощью	
преподавателя.	
дан недостаточно правильный и	удовлетворительно
полный ответ; логика и	
последовательность изложения	
имеют нарушения; в ответе	
отсутствуют выводы.	
ответ представляет собой	неудовлетворительно
разрозненные знания с	
существенными ошибками по	
вопросу; присутствуют	
фрагментарность, нелогичность	
изложения; дополнительные и	
уточняющие вопросы не приводят	
к коррекции ответа на вопрос.	

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень программного обеспечения для реализации дисциплины, в том числе лицензионного:

- Astra Linux Common Edition релиз Орел [ПО-25В-603] Операционная система общего назначения "Astra Linux Common Edition" [Коммерческая (Full Package Product). Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных 4433]
- Яндекс Браузер для организаций (бесплатный функционал) [ПО-С52-373] Браузер позволяет общаться с Голосовым помощником Алисой, фильтрует рекламу, защищает личные данные. [Бесплатная. Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных 3722]
- Мой Офис Образование [ПО-41В-124] Полный комплект редакторов текстовых документов и электронных таблиц, а также инструментарий для работы с графическими презентациями [Свободно распространяемое. Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных 4557]

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Информационно-справочная система — Сервер органов государственной власти Российской Федерации http://pоссия.pф/ (свободный доступ); базы данных — Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru/ «Российское (свободный доступ); федеральный портал образование» http://www.edu.ru (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде http://publication.pravo.gov.ru/ (свободный федеральный «Совершенствование государственного доступ); портал

управления» https://ar.gov.ru (свободный доступ); электронная библиотека университета http://elib.igps.ru (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» http://www.iprbookshop.ru (авторизованный доступ).

7.3. Литература

Основная литература:

- 1. Антюхов В.И., Заводсков Г.Н., Корольков А.П. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебное пособие. СПб.: С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, 2024. 256 с. ISBN 978-5-907724-90-7 Режим доступа: https://elib.igps.ru/?2&type=card&cid=ALSFR-64f77204-5547-42c8-96e1-2713e7931a5f&remote=false
- 2. Автоматизированные системы управления и связь: Организация, технические средства связи и оповещения: учеб. пособие в 2 частях/ А.П. Корольков [и др.]; под общ. ред. Б.В. Гавкалюка СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2022. Часть 2. 180с. ISBN 978-5-907489-88-2 Режим доступа: http://elib.igps.ru/?&type=card&cid=ALSFR-47d5e618-9317-4c18-b4d1-267e2b5f6581

Дополнительная литература:

- Управление МЧС Д. В. В системе России: Организационно-правовые и документальные аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и слушателей высших учебных заведений МЧС России / Д. В. Савочкин, М. В. Кунах. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 164 2227-8397. 2017. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66929.html
- 2. Юртушкин В. И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий: учебное пособие / В. И. Юртушкин. 2-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС, 2011. Режим доступа: http://elib.igps.ru/?&type=card&cid=ALSFR-13227b8d-19a8-46c9-8108-6a0096b90c80

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, посадочные места обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Авторы: кандидат технических наук, старший преподаватель Заводсков Γ .Н.