

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Горбунов Алексей Александрович  
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе  
Дата подписания: 2025.05.08  
Уникальный программный ключ:  
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

**Бакалавриат по направлению подготовки  
38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
направленность (профиль) «Государственное управление в области  
защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций»**

Санкт-Петербург

## **1. Цели и задачи дисциплины**

### **Цели освоения дисциплины**

Формирование способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в профессиональной сфере.

#### **Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины**

<b>Компетенции</b>	<b>Содержание</b>
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

#### **Задачи дисциплины**

- формирование слухопроизносительных, лексических и грамматических навыков на основе знаний о фонологических, грамматических, лексических, стилистических особенностях изучаемого языка (в сравнении с родным языком);
- развитие умений в основных видах речевой деятельности на иностранном языке;
- развитие способности адекватно использовать фоновые страноведческие знания в ситуативно обусловленных устных и письменных формах общения;
- овладение умением осуществлять коммуникацию с учетом инокультурного контекста;
- овладение умением применять разные стратегии – как для понимания устных и письменных текстов, так и для поддержания успешного взаимодействия при устном и письменном общении на иностранном языке.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
Использует коммуникативные технологии, включая современные, для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1	Знает
	Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках УК-4.1.РО-1 Правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.1.РО-2
	Умеет
	Работать со специальной иностранной литературой и документацией на иностранном языке. УК-4.1.РО-4
Общается на иностранном языке в сфере	Знает

<p>профессиональной деятельности и в научной среде в письменной и устной форме УК-4.2</p>	<p>Методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках УК-4.2.РО-1</p> <p>Методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках УК-4.2.РО-2</p>
	<p>Умеет</p>
	<p>Выступать на иностранном языке с научными докладами и презентациями, представляет научные результаты на конференциях и симпозиумах: участвует в научных дискуссиях и дебатах УК-4.2.РО-3</p> <p>Демонстрировать владение научным речевым этикетом, основами риторики на иностранном языке, навыками написания научных статей на иностранном языке УК-4.2.РО-4</p>

### 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, профиль Государственное управление в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

#### 4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам и формам обучения

##### для очной формы обучения

Вид работы	Трудоемкость		
	з.е.	час.	Семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану			2
	2	72	72
Контактная работа, в том числе:		<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Аудиторные занятия</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ)		36	36
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
в том числе:			
<b>Зачет</b>		+	+

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

**для очной формы обучения**

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема № 1. Этика государственной и муниципальной службы	12		6		6
2	Тема № 2. Деловое общение сотрудника МЧС России	12		6		6
3	Тема № 3. Сотрудничество МЧС России со СМИ при ликвидации ЧС	12		6		6
4	Тема № 4. Сотрудничество МЧС России с международными организациями в области ликвидации ЧС	12		6		6
5	Тема № 5. Виды чрезвычайных ситуаций	12		6		6
6	Тема № 6. Управление чрезвычайными ситуациями и системой ГО	12		6		6
	<b>Зачет</b>	+			+	
	<b>Итого</b>	<b>72</b>		<b>36</b>		<b>36</b>

### **4.3. Содержание дисциплины для обучающихся: Очной формы обучения**

#### **Тема 1. Этика государственной и муниципальной службы**

Специфика артикуляции звуков и интонации в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Понятие дифференциации лексики по сферам применения: терминологическая, специальная. Основные грамматические явления характерные для профессиональной речи. Понятие о научном стиле. Основные особенности научного стиля. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Понимание диалогической и монологической речи. Виды текстов: тексты по профилю специальности.

**Практическое занятие.** Совершенствование слухопроизносительных навыков и навыков чтения про себя. Развитие лексических навыков, а также развитие рецептивных и продуктивных навыков словообразования. Развитие и совершенствование грамматических навыков. Модальные глаголы. Развитие умения владения изучающим чтением с целью извлечения информации при чтении учебной литературы с выделением главных компонентов содержания текста. Развитие умения владения поисковым чтением. Развитие умения передавать на иностранном языке сообщения в форме монологического высказывания в рамках указанной тематики. Развитие умения обмениваться информацией в процессе диалогического общения в связи с содержанием прочитанного текста. Развитие умения осуществлять письменный перевод как средство закрепления лексико-грамматического материала.

**Самостоятельная работа.** Закрепление фонетических, грамматических и лексических навыков. Подготовка монологического высказывания по изучаемой теме.

#### **Рекомендуемая литература:**

основная: [1-4];

дополнительная: [1-4].

#### **Тема 2. Деловое общение сотрудника МЧС России**

Специфика артикуляции звуков и интонации в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Понятие дифференциации лексики по сферам применения: терминологическая, специальная. Понятие об основных способах словообразования. Основные грамматические явления характерные для профессиональной речи. Понятие об официально-деловом стиле. Основные особенности официально-делового стиля. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального

общения. Понимание диалогической и монологической речи. Виды текстов: тексты по профилю специальности.

**Практическое занятие.** Совершенствование слухопроизносительных навыков и навыков чтения про себя. Развитие лексических навыков, а также развитие рецептивных и продуктивных навыков словообразования. Развитие и совершенствование грамматических навыков. Фразовые глаголы. Развитие умения владения изучающим чтением с целью извлечения информации при чтении учебной литературы с выделением главных компонентов содержания текста. Развитие умения владения поисковым чтением. Развитие умения

передать на иностранном языке сообщения в форме монологического высказывания в рамках указанной тематики. Развитие умения обмениваться информацией в процессе диалогического общения в связи с содержанием прочитанного текста. Развитие умения осуществлять письменный перевод как средство закрепления лексико-грамматического материала.

**Самостоятельная работа.** Закрепление фонетических, грамматических и лексических навыков. Подготовка монологического высказывания по изучаемой теме.

**Рекомендуемая литература:**

основная: [1-4];

дополнительная: [1-4].

### **Тема 3. Сотрудничество МЧС России со СМИ при ликвидации ЧС**

Специфика артикуляции звуков и интонации в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Понятие о публицистическом стиле речи. Основные особенности публицистического стиля. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального общения. Понимание диалогической и монологической речи. Виды текстов: тексты по профилю специальности.

**Практическое занятие.** Совершенствование слухопроизносительных навыков и навыков чтения про себя. Развитие лексических навыков, а также развитие рецептивных и продуктивных навыков словообразования. Развитие и совершенствование грамматических навыков. Косвенная речь. Развитие умения владения изучающим и поисковым чтением с целью извлечения информации при чтении учебной литературы с выделением главных компонентов содержания текста. Развитие умения передавать на иностранном языке сообщения в форме монологического высказывания в рамках указанной тематики. Развитие умения обмениваться информацией в процессе диалогического общения в связи с содержанием прочитанного текста. Развитие умения осуществлять письменный перевод как средство закрепления лексико-грамматического материала.

**Самостоятельная работа.** Закрепление фонетических, грамматических и лексических навыков. Подготовка монологического и диалогического высказывания по изучаемой теме.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-5];

дополнительная: [1-4].

#### **Тема 4. Сотрудничество МЧС России с международными организациями в области ликвидации ЧС**

Лексический минимум в объеме изучаемой темы. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях профессионального общения. Формирование и совершенствование умения воспринимать на слух информацию в рамках указанной тематики общения. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты.

**Практическое занятие.** Совершенствование грамматических навыков. Видовременная система английского глагола. Формирование и совершенствование слухопроизносительных навыков: аудирование, чтение про себя и вслух. Развитие умения изучающего и ознакомительного чтения аутентичных профилированных текстов. Развитие коммуникативных умений и навыков.

**Самостоятельная работа.** Чтение; работа над произношением; перевод текстов; работа со словарем; выполнение лексико-грамматических упражнений с использованием грамматических таблиц. Подготовка монологического и диалогического высказывания по изучаемой теме.

Рекомендуемая литература:

основная [1-4];

дополнительная [1-4].

#### **Тема 5. Виды чрезвычайных ситуаций**

Лексический минимум в объеме изучаемой темы. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях профессионального общения. Понимание диалогической и монологической речи в сфере профессиональной коммуникации. Совершенствование умений и навыков монологической и диалогической речи, выбор стратегии общения. Оформление речевого высказывания в соответствии с нормами коммуникативной культуры. Развитие навыков аудирования.

**Практическое занятие.** Совершенствование грамматических навыков. Видовременная система английского глагола. Формирование и

совершенствование слухопроизносительных навыков: аудирование, чтение про себя и вслух. Развитие умения изучающего и ознакомительного чтения аутентичных профилированных текстов. Развитие коммуникативных умений и навыков.

**Самостоятельная работа.** Чтение; работа над произношением; перевод текстов; работа со словарем; выполнение лексико-грамматических упражнений с использованием грамматических таблиц.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1-5];

дополнительная [1-4].

**Тема 6. Управление чрезвычайными ситуациями и системой ГО**

Лексический минимум в объеме изучаемой темы. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального общения. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере профессиональной коммуникации. Чтение. Письмо. Совершенствование умений и навыков монологической и диалогической речи, выбор стратегии общения. Оформление речевого высказывания в соответствии с нормами коммуникативной культуры. Развитие навыков аудирования.

**Практическое занятие.** Совершенствование грамматических навыков. Активный залог. Времена группы Simple, Progressive, Perfect. Формирование и совершенствование фонетических, лексико-грамматических навыков. Развитие умений диалогической и монологической речи, аудирования. Развитие умения изучающего и ознакомительного чтения аутентичных профилированных текстов. Развитие умений говорения, аудирования и письма: монологическое высказывание профессионального характера; понимание монологической и диалогической речи в сфере профессиональной коммуникации; составление плана, сообщения, аннотации. На занятии проводится контрольная работа.

**Самостоятельная работа.** Изучение лексического минимума в рамках пройденной темы. Ознакомление с профессионально значимой информацией, предъявляемой на иностранном языке. Формирование, автоматизация и развитие речевых умений и языковых навыков. Чтение; работа над произношением; перевод текстов; работа со словарем; выполнение лексико-грамматических упражнений.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1-5];

дополнительная [1-4].

## **5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

При реализации программы дисциплины используются практические 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.

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, письменной работы, тестирования.

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

## **6.1. Примерные оценочные материалы**

### **6.1.1. Текущего контроля**

#### **Типовые вопросы для опроса:**

1. Этика государственной и муниципальной службы
2. Деловое общение сотрудника МЧС России
3. Сотрудничество МЧС России со СМИ
4. Сотрудничество МЧС России с международными организациями

#### **Типовые вопросы для письменной работы:**

1. Деловое общение сотрудника МЧС России
2. Сотрудничество МЧС России со СМИ при ликвидации ЧС
3. Сотрудничество МЧС России с международными организациями
4. Виды чрезвычайных ситуаций
5. Управление чрезвычайными ситуациями и системой ГО

#### **Типовые задания для тестирования:**

##### **1. Match the equivalents:**

immediate	оползень
property	вмешательство
environment	ураган
urgent	благополучие
intervention	последствия
mitigation	угрожать
incident	непосредственный
hurricane	имущество
flood	предупреждение последствий
mudslide	окружающая среда
consequences	наводнение
well-being	происшествие
to threaten	срочный

**2. Fill in the table with the corresponding kinds of emergencies:**

**Types of Emergencies**

<i>Natural</i>	<i>Human – caused</i>

Floods, civil disorders, tornadoes, chemical spills, chemical/biological/radiological (CBR) emergencies, wars, blizzards, dam failures, droughts, earthquakes, fires, hurricanes, pandemics, terrorist attacks, thunderstorms.

**3. Match the kinds of emergencies with their definition:**

1. An emergency	a) A state of open and declared armed hostile conflict between states or nations.
2. flood	b) A major adverse event resulting from natural processes of the Earth.
3. CBR emergency	c) Any condition/substance produced by industries that may cause injury or death to personnel or loss of product and property.
4. war	d) A strong, dangerous wind that forms itself into an upside-down spinning cone and is able to destroy buildings as it moves across the ground.
5. terrorism	e) Behavior that is forbidden by criminal law.
6. civil disorder	f) An overflow of a large amount of water beyond its normal limits, especially over what is normally dry land.
7. criminality	g) Any public disturbance involving acts of violence towards authorities.
8. industrial hazard	h) The unlawful use of violence and intimidation, especially against civilians, in the pursuit of political aims.
9. tornado	i) A situation that poses an immediate risk to health, life, property, or environment. Most cases require urgent intervention to prevent a worsening of the situation.
10. a natural disaster	j) Emergency when dangerous agents are released, that may have catastrophic effects and cause mass casualties.

### 6.1.2. Промежуточной аттестации

#### Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Этика государственной и муниципальной службы
2. Деловое общение сотрудника МЧС России
3. Сотрудничество МЧС России со СМИ при ликвидации ЧС
4. Сотрудничество МЧС России с международными организациями
5. Виды чрезвычайных ситуаций
6. Управление чрезвычайными ситуациями и системой ГО

#### 6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
зачет	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа; дан правильный, недостаточно 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 полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	зачтено
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	не зачтено

## **7. Ресурсное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Sanako Study 1200 – ПО-955-972 [Лицензионное]

Microsoft Windows 7 Professional – ПО-BE8-834 [Лицензионное]

Microsoft Office Standard 2010 – ПО-413-406 [Лицензионное]

7-Zip – ПО-F33-948 [Свободно распространяемое]

Adobe Acrobat Reader – ПО-F63-948 [Свободно распространяемое]

Google Chrome – ПО-F2C-926 [Свободно распространяемое]

МойОфис Образование – ПО-41В-124 [Свободно распространяемое - Отечественное]

### **7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Информационно-справочная система — Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ); базы данных — Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Совершенствование государственного 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) Скачкова Е.А. Business English : учебное пособие / Скачкова Е.А.. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 201 с. — ISBN 978-5-4486-0680-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81472.html>

2) Буковский С.Л. Английский язык для менеджеров : учебное пособие / Буковский С.Л. — Москва : Прометей, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-907100-86-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94403.html>

3) Попов, Е. Б. Miscellaneous items. Общеразговорный английский язык : учебное пособие / Е. Б. Попов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-4487-0457-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79610.html>

4) Болина, М. В. Английский язык для бакалавров. Ч. 1 : учебное пособие / М. В. Болина. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-4487-0809-1 (ч. 1), 978-5-4487-0810-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116760.html>

5) Белозерова Н.В. Английский язык в системе чрезвычайного реагирования: учебное пособие. Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, 2016. – 112 с. <http://elib.igps.ru/?2&type=card&cid=ALSFR-33453c28-4a54-444c-afa6-2617e37a1e66&query=%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0+%D0%9D.%D0%92.&remote=false>

### **Дополнительная литература:**

- 1) Нестеренко, В. Г. Английский язык для гуманитарных направлений подготовки : учебное пособие / В. Г. Нестеренко. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 81 с. — ISBN 978-5-4487-0789-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107932.html>
- 2) Исмаилова М.Ю. Стилистика деловой переписки (на английском языке) : учебно-методические материалы / Исмаилова М.Ю. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2014. — 48 с. — ISBN 978-5-906768-09-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/39694.html>
- 3) Гиниятуллина Д.Р. English for Public Administration (Central, Regional and Municipal Administration) (Английский язык для студентов, обучающихся по направлению «Государственное и муниципальное управление» : учебное пособие / Гиниятуллина Д.Р., Фасхутдинова Г.Р.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 103 с. — ISBN 978-5-7882-1429-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61946.html>
- 4) Башкирова, О. А. Английский язык : учебное пособие / О. А. Башкирова, Е. В. Кербер, Ю. Е. Костерина. — Омск : Омский государственный технический университет, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-8149-2987-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115401.html>

### **7.4. Материально-техническое обеспечение**

Для проведения и обеспечения занятий используются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе лингафонная лаборатория «Sanako Study 1200», лингафонная лаборатория «Аудитек Призма».

Для проведения занятий используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

**Авторы:** кандидат технических наук, профессор Кольцова О.Н, Соцкая Н.В.

