

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИМА

Баева Л. С.  
Ф.И.О.

  
подпись

«23» января 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.О.32 Психология и педагогика  
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 11.05.01 Радиоэлектронные системы и  
код и наименование направления подготовки /специальности

КОМПЛЕКСЫ

Направленность/специализация специализация №2 "Радиоэлектронные системы передачи  
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

информации"


Квалификация выпускника специалист  
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик Радиоэлектронных систем и транспортного радиооборудования  
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

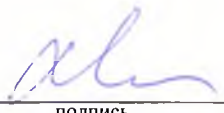
Мурманск  
2019

Лист согласования


1 Разработчик(и)

Часть 1	доцент	Философии и права		Л.В. Брик
	должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
Часть 2	должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
Часть 3	должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы философии и права 03.06.2019г.

наименование кафедры	дата
протокол № <u>10</u>	
подпись	Р.К. Гайнутдинов
	Ф.И.О. заведующего кафедрой – разработчиком

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

наименование кафедры		
Заведующий выпускающей кафедрой РЭС и ТРО		
<u>28.06.19</u>		Л. Ф. Борисова
дата	подпись	Ф.И.О.

### Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Б1.О.32 Психология и педагогика, входящей в состав ОПОП по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, специализации Радиоэлектронные системы передачи информации, 2019 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1	Титульного листа			
2	Листа утверждений			
3	Структуры учебной дисциплины (модуля)			
4	Содержания учебной дисциплины (модуля)			
5	Методического обеспечения дисциплины (модуля)			
6	Структуры и содержания ФОС			
7	Рекомендуемой литературы			
8	Перечня интернет ресурсов (ЭБС)			
9	Перечня лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
10	Перечня МТО			

Дополнения и изменения внесены « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.О.32	Психология и педагогика	<p><b>Целью</b> дисциплины является овладение знаниями основ психологии и педагогики, которые помогут формированию у студентов целостного представления о личностных особенностях человека как факторе успешности овладения и осуществления им учебной и профессиональной деятельности, будут способствовать развитию умений учиться, культуры умственного труда, самообразования; позволят более эффективно принимать решения с опорой на знание психологической природы человека и общества.</p> <p><b>Задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– познакомить студентов с основами психологии и педагогики;</li> <li>– изучить общие закономерности психических явлений, основных психических процессов, свойств и состояний;</li> <li>– дать представления о психологии личности, межличностных и межгрупповых взаимодействиях и отношениях.</li> <li>– изучить основные закономерности, принципы, формы, средства и методы педагогической деятельности;</li> <li>– раскрыть объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме.</li> </ul> <p><b><u>В результате изучения дисциплины бакалавр должен:</u></b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные категории и понятия психологической и педагогической наук;</li> <li>– природу психики, основные функции психики и их физиологические механизмы;</li> <li>– ориентироваться в современных проблемах психологической науки; соотношение природных и социальных факторов в становлении психики;</li> <li>– роль и значение психических процессов, состояний, образований, а также бессознательных механизмов в поведении человека;</li> <li>– соотношение наследственности и социальной среды, роли и значения национальных и культурно-исторических факторов в образовании и воспитании;</li> <li>– основы психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп;</li> <li>– динамику протекания основных социально-психологических процессов в коллективе;</li> <li>– основные закономерности, принципы, формы, средства и методы педагогической деятельности;</li> <li>– объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

		<p>– применять формы и методы психолого-педагогического воздействия для деятельности;</p> <p>– владеть элементарными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач;</p> <p>– давать психологическую характеристику личности;</p> <p>– интерпретировать собственное психическое состояние;</p> <p>– владеть простейшими приемами психической саморегуляции;</p> <p>– применять полученные знания для проведения психолого-педагогических исследований в коллективах и использовать их для анализа результатов своей практической деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– понятийно-категориальным аппаратом психологической и педагогической наук;</p> <p>– инструментарием психолого-педагогического анализа и проектирования;</p> <p>– системой знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов; с</p> <p>– современными образовательными технологиями, способами организации учебно-познавательной деятельности, формами и методами контроля качества образования.</p> <p><b><u>Содержание разделов дисциплины:</u></b></p> <p>Общая психология. Основные психические процессы. (Познавательные процессы). Психология личности и деятельности. Педагогика.</p> <p><b><i>Реализуемые компетенции:</i></b></p> <p>УК-4, УК-6</p> <p>Профстандарт <b>06.005 Инженер-радиоэлектронщик</b></p> <p><b><i>Формы промежуточной аттестации:</i></b></p> <p>Очная форма обучения: Семестр 4 – зачёт, 1 реферат.</p>
--	--	--

## Пояснительная записка

1 Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы», утвержденного 09.02.2018, приказ № 94, профессионального стандарта 06.005 «Инженер-радиоэлектронщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.05.2014 № 315н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.06.2014 № 32622), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 № 45230), учебного плана в составе ОПОП по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы», специализации Радиоэлектронные системы передачи информации, 2019 года начала подготовки, , утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «МГТУ» (протокол № 7 от 28.02.2019 г).

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель преподавания дисциплины – формирование компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и учебным планом для направления подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, профиля (специализации) Радиоэлектронные системы передачи информации повышение образованности студентов по вопросам основ психологии и педагогики, которые помогут формированию у студентов целостного представления о личностных особенностях человека как факторе успешности овладения и осуществления им учебной и профессиональной деятельности, будут способствовать развитию умений учиться, культуры умственного труда, самообразования; позволят более эффективно принимать решения с опорой на знание психологической природы человека и общества.

#### Задачи изучения дисциплины

- познакомить студентов с основами психологии и педагогики;
- изучить общие закономерности психических явлений, основных психических процессов, свойств и состояний;
- дать представления о психологии личности, межличностных и межгрупповых взаимодействиях и отношениях.
- изучить основные закономерности, принципы, формы, средства и методы педагогической деятельности;
- раскрыть объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме.

### 3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» и профессиональным стандартом **06.005 «Инженер-радиоэлектронщик»**:

**Таблица 3.1. – Компетенции ФГОС ВО, формируемые дисциплиной**

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции (Индикаторы сформированности компетенций)
1.	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	Компетенция реализуется в части «Способен осуществлять	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Знает формы, средства и методы построения взаимоотношений и общения с людьми, способы саморегуляции

	иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	деловую коммуникацию в устной и письменной формах»	в условиях межличностного взаимодействия, способы повышения эффективности взаимодействия в различных ситуациях;
2.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Компетенция реализуется полностью	ИД-2 <sub>УК-4</sub> Умеет управлять эмоциональным состоянием, самосовершенствоваться и профессионально самоутверждаться, противостоять негативным и деструктивным явлениям (включая целенаправленное негативное воздействие) в процессе делового общения, анализировать конкретные ситуации общения и поведение партнёров, оценивать перспективы взаимодействия.  ИД-3 <sub>УК-4</sub> Владеет навыками анализа проблем взаимодействия в общении, навыками понимания истоков конфликтных ситуаций.

**Таблица 3.2. - Обобщённые трудовые функции профессионального стандарта 06.005 «Инженер-радиоэлектронщик», формируемые дисциплиной**

№ п/п	Вид деятельности	Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирован индикатор (дескриптор)	Обобщенная трудовая функция
1.	<b>Научно-исследовательский</b>	Анализ научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников	Проведение исследований в целях совершенствования радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения
		Математическое и компьютерное моделирование радиоэлектронных устройств и систем с целью оптимизации (улучшения) их параметров	Проведение исследований в целях совершенствования радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения





<p>реальность. История развития психологического знания и основные направления в психологии.</p> <p><b>Психика и деятельность.</b></p> <p>Психика. Основные функции психики. Психика и организм. Мозг и психика. Психика, поведение и деятельность. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Структура психики. Сознание-интегральный момент психического. Структура сознания. Самосознание - высшая форма сознания. Бессознательное и его проявления. Соотношение сознания и бессознательного.</p>												
<p><b>Раздел II. Основные психические процессы. (Познавательные процессы).</b></p> <p><b>Ощущение. Восприятие. Представление.</b></p> <p>Понятие об ощущении и восприятии, их физиологическая основа. Классификация ощущений, их свойства. Особенности восприятия, его качества, виды. Понятие о представлении как о психическом процессе.</p> <p><b>Память. Внимание. Воображение.</b></p> <p>Общая характеристика памяти. Мнемические процессы. Виды и особенности памяти. Законы памяти. Проблема развития памяти. Виды и функции внимания. Развитие внимания. Понятие о воображении. Его виды и формы проявления. Аналитико-синтетический характер процессов воображения. Функции воображения. Воображение и творчество.</p>	2	-	2	14								

<p><b>Мышление.</b> <b>Интеллект.Речь.</b></p> <p>Сущность мышления как познавательного процесса. Типы и виды мышления. Операции мышления. Индивидуальные особенности мыслительной деятельности человека. Интеллект. Речь как инструмент мышления и средство общения.</p>											
<p><b>Раздел III. Психология личности и деятельности.</b></p> <p><b>Личность. Деятельность.</b></p> <p>Индивид, личность, субъект, индивидуальность. Общее представление о личности. Структура личности. Социализация личности, ее этапы. Критерии сформированности личности. Основные виды деятельности человека. Поведение. Психическая регуляция поведения и деятельности. Способности. Понятие о способностях. Природа человеческих способностей. Структура и виды способностей. Развитие способностей.</p> <p><b>Темперамент и характер.</b></p> <p>Понятие о темпераменте, сферы его проявления. История изучения темперамента. Темперамент и деятельность. Понятие о характере. Структура характера. Типология характера.</p> <p><b>Эмоционально-волевая сфера личности.</b> Эмоции и чувства: содержание понятий. Качество эмоций и чувств. Эмоциональные особенности личности. Формы и виды эмоциональных состояний. Общее понятие о воле. Теории</p>	2	-	2	14							

<p>воли. Волевой процесс и волевые качества личности.</p> <p><b>Общение.</b> Понятие общения. Его содержание, функции. Средства общения. Уровни, виды общения. Психологическая структура общения.</p> <p><b>Основы конфликтологии.</b></p> <p>Понятие конфликта, общие свойства конфликтов. Динамика протекания. Функции конфликтов. Классификация конфликтов, их причины. Способы регулирования и разрешения конфликтов. <b>Психология малых групп.</b></p> <p>Понятие группы в социальной психологии, ее признаки. Феноменология и классификация групп. Динамические процессы в малых группах. Межгрупповые отношения и взаимодействия. Проблемы руководства и лидерства.</p>												
<p><b>Раздел IV. Педагогика.</b></p> <p><b>Педагогика в системе современногочеловекознания.</b></p> <p>Возникновение педагогики. Объект, предмет, задачи, функции и методы педагогики. Связь с другими науками. Методология и методологические принципы. Методы педагогических исследований. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача. Кризис современной педагогики/<b>Педагогическое в</b></p>	2	-	4	14								

<p><b>взаимодействие.</b></p> <p>Педагогическое общение.  Стили педагогического общения. Стратегия педагогического взаимодействия. Задачи и феномены педагогического взаимодействия.  Межличностные отношения в педагогическом взаимодействии.  Педагогическая поддержка. Семья как субъект педагогического взаимодействия.</p> <p><b>Основы образования.</b></p> <p>Образование как общечеловеческая ценность.  Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс.  Образовательная система России. Управление образовательными системами.  Цели, содержание, структура непрерывного образования.  Единство образования и самообразования.</p> <p><b>Основы обучения и воспитания.</b></p> <p>Обучение. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения. Методы и формы обучения. Средства обучения, их сущность. Воспитание в педагогическом процессе.  Принципы и методы воспитания. Особенности и формы воспитательной работы. Сущность и содержание воспитания.  Самовоспитание. Воспитание как общественный процесс.  Семья как социокультурная среда воспитания и развития</p>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>личности.</p> <p>Педагогическая технология: цель, структура, требования к технологии обучения.</p> <p>Системы развивающего обучения.</p> <p><b>Педагогический процесс.</b></p> <p>Сущность понятия “педагогический процесс”.</p> <p>Урок, лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом.</p> <p><b>Педагогическая деятельность.</b></p> <p>Виды педагогической деятельности и их взаимодействие. Развитие учебной деятельности. Общие формы организации учебной деятельности. Педагогическая задача. Инновации и реформы в современном образовании России.</p>												
<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>54</b>								

**Таблица 5. -Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля**

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	СР	к/р	р	...	
УК-4	+		+	-	+	-	+	-	реферат, зачёт

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

**Таблица 6. -Перечень лабораторных работ**

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
	Не предусмотрены			

**Таблица 7. - Перечень практических работ**

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1.	Общая психология.	2		
2.	Основные психические процессы. (Познавательные процессы).	2		
3.	Психология личности и деятельности.	2		
4.	Педагогика.	4		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>		

**5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта**

Не предусмотрено

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):**

- ✓ Методические указания к практическим занятиям;
- ✓ Методические указания к написанию реферата;
- ✓ Методические указания для самостоятельной работы студентов.

**7. Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя:**

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)****Основная литература:**

1. Синкевич, И. А. Психология межкультурных различий : учеб.пособие для вузов / И. А. Синкевич. – Мурманск : Изд-во МГГУ, 2013. (1 экз.)
2. Столяренко, Л. Д. Основы психологии : учеб.пособие для вузов / Л. Д. Столяренко. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. (1 экз.)

3. Реан, А. А. Психология и педагогика: учебник для вузов / А. А. Реан. - СПб. : Питер, 2014. (99 экз.)

*Дополнительная литература:*

4. Кабаченко, Т. С. Психология в управлении человеческими ресурсами: учеб.пособие для вузов / Т.С. Кабаченко. – СПб. : Питер, 2013. (25 экз.)
5. Педагогика : учебник для вузов / Г. М. Коджаспирова. – М. :КноРус, 2012. (1 экз.)
6. Практикум по общей психологии : учеб.пособие / К. М. Романов. - Воронеж, 2012. (1 экз.)
7. Психология семейных отношений / В. В.Ивлева. - Минск : Современ.шк., 2013. (1 экз.)
8. Титова, Л. Г. Деловое общение: учеб.пособие для вузов / Л.Г. Титова. – М. :Юнити-Дана, 2013. (30 экз.)
9. Экман, П. Психология эмоций / П. Экман. – СПб. : Питер, 2012. (5 экз.)

**9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (с 1 сентября 2013 г. по 30 сентября 2019 г.). Договор № 19/25 от 12.09.2018. <http://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (с 15 ноября 2015 г. по 15 ноября 2018 года.). Договор № 112-10/14 от 27.10.2015. <http://biblioclub.ru>

✓ Электронно-библиотечная система «ИД Троицкий мост» (с 1 апреля 2015 по 1 апреля 2019 года). Договор № 49.19/19 от 14.03.2016.

✓ Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (с 20 апреля 2015 г. по 20 апреля 2018 г.). Договор 49.19/32 от 01.04.2016.

✓ Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (с 20 апреля 2016 г. по 20 апреля 2019 г.). Договор № 187/16 от 01.03.2016.

✓ Национальная электронная библиотека (НЭБ) (с 09 августа 2017 г. по 08 августа 2022 г.)

✓ Электронная база данных "EBSCO" (с 01 июля 2017 года по 31 декабря 2018 г.)

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

– Операционная система MicrosoftWindowsVistaBusinessRussianAcademicOPEN, лицензия № 4433 5756 от 29.07.2008 (договор от 14.07.08).

– Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009).

– Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010

– Электронный переводчик PROMTNET 8.5 лицензионный договор от 01.12.2009, PROMTNET 9.5 от 27.06.2012.

– Электронные словари АBBYYLingvox3 Английская версия, Европейская версия, 2009.

– Система оптического распознавания текста

**11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

**Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	<b>417В</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, мультимедийным оборудованием: Проектор AcerP 5271 (стационарный); Трансляционный усилитель РАМ-60; Акустическая система CS-710; Радиомикрофон dBTechnologies 860 R (M); Динамический микрофон MD-110
2	<b>1П</b> Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, переносным мультимедийным оборудованием: 1.проектор TOSHIBA XC2200, LCD,2 000 FNSL Lm, XGA, 1 шт. 2.переносной ноутбук AQUARIUS Cmp NE505, 1 шт. 3. учебные столы –17 шт. 4. учебные стулья –31 шт. Общая площадь – 36,36 кв.м. 1. Операционная система MicrosoftWindows XP Professional, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009
3	<b>3П</b> Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, переносным мультимедийным оборудованием: 1.проектор TOSHIBA XC2200, LCD,2 000 FNSL Lm, XGA, 1 шт. 2.переносной ноутбук AQUARIUS Cmp NE505, 1 шт. 3. учебные столы –17 шт. 4. учебные стулья –37 шт. Общая площадь – 36,91 кв.м. 1. Операционная система MicrosoftWindows XP Professional, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009



