### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Электрических станций, сетей и систем»

#### УТВЕРЖДЕНА:

#### Рабочая программа дисциплины

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»					
Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника					
Паправление. 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника					
Электрические станции					
Kananahananan Farranan					
Квалификация: Бакалавр					
Форма обучения: заочная					

Документ подписан простой электронной подписью

Составитель программы: Крюков Александр

Егорович

Дата подписания: 21.05.2025

Документ подписан простой электронной подписью

Утвердил и согласовал: Федосов Денис

Сергеевич

Дата подписания: 05.06.2025

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

# 1.1 Дисциплина «Проектная деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК ОС-1 Способность выполнять поиск, критический	
анализ и синтез информации и применять системный	УК ОС-1.4, УК ОС-1.5
подход для решения задач в различных сферах	y K OC-1.4, y K OC-1.5
деятельности	
УК ОС-2 Способность разработать проект на основе	УК ОС-2.2, УК ОС-2.3
оценки требований, ресурсов и ограничений	7 K OG-2.2, 7 K OG-2.3
УК ОС-3 Способность осуществлять работу в	
команде в соответствии с требованиями ролевой	УК ОС-3.2, УК ОС-3.3
позиции	
УК ОС-6 Способность управлять своим временем,	
выстраивать и реализовывать траекторию	УК ОС-6.1, УК ОС-6.2
саморазвития на основе принципов образования в	3 K OC-0.1, 3 K OC-0.2
течение всей жизни	

#### 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Содержание индикатора	Результат обучения
Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Знать инструменты поиска информации Уметь выделить из массива информации ключевые моменты, использовать инструменты поиска информации Владеть навыками анализа информации с целью выделения требуемого знания, навыками поиска информации
Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между составляющими предмета изучения. Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Знать - Уметь использовать различные инструменты поиска и анализа информации Владеть навыками выполнения системного анализа полученной информации, выделения "дефицитов" знаний и формулирования запроса на поиск новой информации, навыками на основе полученной первичной информации сформировать комплексное понимание предмета изучения
Планирует и реализует проект с учетом последовательности	<b>Знать</b> основные требования к представлению результатов проекта
	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание  Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между составляющими предмета изучения. Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации  Планирует и реализует проект с

		Vacous do
		<b>Уметь</b> подготовить результаты,
	этапов жизненного цикла	использовать основные
	проекта и требований к	инструменты планирования и
	результату и ходу реализации	реализации проекта с учетом
	проекта. Может представить	основных этапов жизненного цикла
	результаты проекта	проекта
	rJ. · r ·	Владеть навыками презентации
		результатов проекта
	Планирует проект с учетом	Знать основные ресурсные
	ограничений ресурсов,	ограничения проекта
	требований к результату и ходу	<b>Уметь</b> спланировать и реализовать
	реализации проекта. Реализует	проект с учетом ресурсных
УК ОС-2.3	проект с учетом основных	ограничений и требований к
y K OC-2.5	этапов жизненного цикла	результату проекта, критически
	проекта. Может представить	оценивать полученные результаты
	результаты проекта.	Владеть навыками самоанализа и
	Самостоятельно оценивает	оценки личного вклада в
	результаты проекта	достигнутых результатах
	Осознает свою командную роль	Знать нормы и способы
	и в соответствии со своей	социального взаимодействия.
	ролевой позицией участвует в	<b>Уметь</b> определять круг задач и
	решении поставленных задач.	решать их в соответствии со своей
УК ОС-3.2	При установке и поддержании	ролевой позицией
J R OG 5.2	контактов внутри команды	Владеть навыками определения
	использует основные нормы и	задач и соотнесения их с ролевыми
	способы социального	1 ' '
	взаимодействия	позициями
	Осознает свою командную роль.	Знать особенности основных и
	В зависимости от условий	смежных ролевых позиций
	_	
	может занять смежную	Уметь определять внутренний и
	командную роль. В	внешний круг стейкхолдеров для
	соответствии со своей ролевой	проектной команды, в случае
	позицией участвует в решении	необходимости переключиться на
УК ОС-3.3	поставленных задач. При	свою смежную ролевую позицию
	установке и поддержании	Владеть навыками социального
	контактов в команде и	взаимодействия как с членами
	взаимодействии с внешними	команды, так и с внешними
	стейкхолдерами использует	стейкхолдерами
	основные нормы и способы	
	социального взаимодействия	
	Эффективно планирует и	Знать основные принципы
	организует свою деятельность.	планирования и организации своей
	Организует свою деятельность.  Ставит личные цели и	деятельности
VK OC 6.1	l ·	<b>Уметь</b> формулировать личные цели,
УК ОС-6.1	обоснованно определяет их	планировать и организовывать свою
	приоритетность. Участвует в	деятельность на основе приоритетов
	рефлексии на позиции	и поставленных целей
	участника	Владеть навыками рефлексии
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и	Знать -
	организует свою деятельность.	<b>Уметь</b> пользоваться основными
	Ставит личные цели и	инструментами организации
	· - ¬*******	1 IV -I

обоснованно определяет их	рефлексии, выполнять критический
приоритетность. Является	анализ и сформулировать перечень
инициатором запросов	недостающих знаний, необходимых
недостающих знаний и	для достижения целей
понимает их значимость.	Владеть навыками четкого
Участвует в рефлексии на	формулирования запроса на поиск
позиции соорганизатора	новых знаний

#### 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Проектная деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы проектной деятельности», «Введение в профессиональную деятельность»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

#### 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 8 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)			
	Всего	Семес тр № 4	Семестр № 5	
Общая трудоемкость дисциплины	288	144	144	
Аудиторные занятия, в том числе:	28	14	14	
лекции	0	0	0	
лабораторные работы	0	0	0	
практические/семинарские занятия	28	14	14	
Контактная работа, в том числе	0	0	0	
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0	0	
Самостоятельная работа (в г.ч. курсовое проектирование)	252	126	126	
Трудоемкость промежуточной аттестации	8	4	4	
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет с оценкой	Зачет с оценк ой	Зачет с оценкой	

#### 4 Структура и содержание дисциплины

#### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

## Семестр № 4

	Цанионоранно	Виды контактной работы				CPC		Форма		
No	№ Наименование		Лекции		ЛР ПЗ(С		ПЗ(СЕМ)		PC	Форма
п/п	раздела и темы дисциплины	Nº	Кол. Час.	Nº	Кол. Час.	Nº	Кол. Час.	N₂	Кол. Час.	текущего контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Работа над проектом							1		Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего								4	

## Семестр **№** <u>5</u>

Nº	Наименование         Виды контактной работы           Лекции         ЛР         ПЗ(СЕМ)			СРС		Форма				
п/п	раздела и темы дисциплины	No	Кол. Час.	No	Кол. Час.	Nº	Кол. Час.	Nº	Кол. Час.	текущего контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Работа над проектом	1				1	14	1	126	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего						14		130	

### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

## Семестр № 4

No	Тема	Краткое содержание			
1	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной в проектном			
		задании. Выделение ключевых требований к			
		результатам. Уточнение и согласование			
		требований с			
		заказчиком. Построение плана работ и			
		распределение			
		задач с учетом ресурсов и рисков реализации.			
		Концептуальная проработка продукта.			
		Формирование требований к продукту. Работы по			
		созданию продукта. Определение основных затрат.			
		Подготовка результатов проекта к защите. Защита			
		проекта. Рефлексия по итогам реализации проекта.			

### Семестр № <u>5</u>

N₂	Тема	Краткое содержание			
1	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной в проектном			
		задании. Выделение ключевых требований к			
		результатам. Уточнение и согласование			
		требований с заказчиком. Построение плана работ			
		и распределение задач с учетом ресурсов и рисков			
		реализации. Концептуальная проработка продукта.			
		Формирование требований к продукту. Работы по			
		созданию продукта. Определение основных затрат.			

	Подготовка результатов проекта к защите. Защита
	проекта. Рефлексия по итогам реализации проекта

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

#### Семестр № 4

Nº	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Работа над проектом	14

#### Семестр № 5

Nº	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Работа над проектом	14

#### 4.5 Самостоятельная работа

#### Семестр № 4

N₂	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	126

#### Семестр № 5

Nº	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	126

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: проектный метод

- 5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины
- 5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
- 5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

"Проектная деятельность" [Электронный ресурс] Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2019.

#### 5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

"Проектная деятельность" [Электронный ресурс] Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2019.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

#### 6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

#### 6.1.1 учебный год 4 | Отчет

#### Описание процедуры.

В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре.

#### Критерии оценивания.

Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Максимально возможное количество баллов по этапам представлено в таблице 1.

Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в виде эссе в электронном виде в ЭОС Университета, либо в бумажном виде.

#### 6.1.2 учебный год 5 | Отчет

#### Описание процедуры.

В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре.

#### Критерии оценивания.

Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Максимально возможное количество баллов по этапам представлено в таблице 1.

Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в виде эссе в электронном виде в ЭОС Университета, либо в бумажном виде.

#### 6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

## 6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК OC-1.4	Способен самостоятельно выполнить	Защита
	поиск и анализ информации и	результатов
	сформулировать на ее основе	проекта
	требуемое знание	
УК OC-1.5	Способен на основе синтеза и анализа	Защита
	информации получить представление	результатов
	о связях между составляющими	проекта

	T	
	предмета изучения.	
	Способен на основе полученных	
	данных выполнить системный анализ	
	разрозненной информации и	
	сформулировать и обосновать	
	необходимость дополнительного	
	поиска информации.	
УК OC-2.2	Планирует и реализует проект с	Защита
	учетом последовательности этапов	результатов
	жизненного цикла проекта и	проекта
	требований к результату и ходу	
	реализации проекта. Может	
	представить результаты	
УК ОС-2.3	Планирует проект с учетом	Защита
	ограничений ресурсов, требований к	результатов
	результату и ходу реализации проекта.	проекта
	Реализует проект с учетом основных	-
	этапов жизненного цикла проекта.	
	Может представить результаты	
	проекта. Самостоятельно оценивает	
	результаты проекта	
УК ОС-3.2	Осознает свою командную роль и в	Защита
	соответствии со своей ролевой	результатов
	позицией участвует в решении	проекта
	поставленных задач. При установке и	Просита
	поддержании контактов внутри	
	команды использует основные нормы	
	и способы социального	
	взаимодействия	
УК ОС-3.3	Осознает свою командную роль. В	Защита
11.00 0.0	зависимости от условий может занять	1
	смежную командную роль. В	* *
	соответствии со своей ролевой	iipockia
	1	
	поставленных задач. При установке и	
	поддержании контактов в команде и	
	взаимодействии с внешними	
	стейкхолдерами использует основные	
	нормы и способы социального	
VIV.OC.C.1	взаимодействия	2
УК ОС-6.1	Эффективно планирует и организует	· '
	свою деятельность. Ставит личные	результатов
	цели и обоснованно определяет их	проекта
	приоритетность. Участвует в	
NII 00 0 2	рефлексии на позиции участника	2
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и организует	Защита
	свою деятельность. Ставит личные	результатов
	цели и обоснованно определяет их	проекта
	приоритетность. Является	
	инициатором запросов недостающих	
	знаний и понимает их значимость.	

Участвует в рефлексии на позиции
соорганизатора

#### 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

## 6.2.2.1 Семестр 4, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета проводится по окончании семестра

По результатам аттестации выставляются оценки: «не удовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

- 1. Основные этапы жизненного цикла проекта
- 2. Основные инструменты поиска информации
- 3. Методики поиска информации
- 4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия
- 5. Характеристика основных решаемых задач в проекте
- 6. Типы целей и их характеристика

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
По	По	По образовательной,	По образовательной,
образовательной,	образовательной,	продуктовой и	продуктовой и
продуктовой и	продуктовой и	проектной части	проектной части
проектной части	проектной части	набрано от 31 до 50	набрано менее 30
набрано от 81 до	набрано от 51 до	баллов	баллов
100 баллов	80 баллов		
		Способен выполнить	Не может выполнить
Знает	Способен	поиск информации	поиск информации
инструменты	выполнить поиск	по заранее	Не принимал участие в
поиска и может	информации по	определенной	реализации проекта
выбрать наиболее	заранее	области	Не принимает участие
оптимальный	определенной	Реализует проект	в решении
исходя из условий	области	только с учетом	поставленных задач в
Способен	Знает основные	последовательности	рамках проекта в
самостоятельно	методики	этапов жизненного	соответствии с
определить	инструменты	цикла проекта без	принятой ролевой
область поиска	выполнения	учета требований к	позицией
для заданной	поиска	результату и ходу	Не способен поставить
задачи	Реализует проект	реализации проекта	цели и организовать
Реализует проект с	только с четом	Принимает	деятельность. Не знает
учетом	последовательност	ограниченное	и не использует
последовательност	и жизненного	участие в решении	саморазвития,
и этапов	цикла и хода	проектных задач,	самооценки и

жизненного цикла	реализации	при этом круг	самообразования
проекта,	проекта, с	решаемых задач не	F
требований к	потерей из фокуса	соответствует	
результату и к	внимания	принятой командной	
ходу реализации	требований к	роли	
проекта	результату	Участвует в	
В соответствии	проекта	рефлексии на	
принятой ролевой	Принимает полное	позиции участника	
позицией	участие в решении		
участвует в	проектных задач.		
решении	Теряет фокус		
поставленных	внимание на		
задач. При	задачах,		
установке и	определённых для		
поддержании	его ролевой		
контактов внутри	позиции. При		
команды	установке и		
использует	поддержании		
основные нормы и	контактов внутри		
способы	команды		
социального	использует		
взаимодействия	основные нормы и		
Эффективно	способы		
планирует и	социального		
организует свою	взаимодействия		
деятельность.	Способен		
Ставит личные	поставить личные		
цели Участвует в	цели , но		
рефлексии на	затрудняется в		
позиции	планировании		
участника	своей		
	деятельности по		
	достижению этих		
	целей		

# 6.2.2.2 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

#### 6.2.2.2.1 Описание процедуры

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета проводится по окончании семестра

По результатам аттестации выставляются оценки: «не удовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

#### Перечень вопросов к зачету по дисциплине

- 1. Основные этапы жизненного цикла проекта
- 2. Основные инструменты поиска информации
- 3. Методики поиска информации
- 4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия

- Характеристика основных решаемых задач в проекте Типы целей и их характеристика 5.
- 6.

### 6.2.2.2. Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
По	По	По образовательной,	По образовательной,
образовательной,	образовательной,	продуктовой и	продуктовой и
продуктовой и	продуктовой и	проектной части	проектной части
проектной части	проектной части	набрано от 31 до 50	набрано менее 30
набрано от 81 до	набрано от 51 до	баллов	баллов
100 баллов	80 баллов		
		Способен выполнить	Не может выполнить
Знает	Способен	поиск информации	поиск информации
инструменты	выполнить поиск	по заранее	Не принимал участие в
поиска и может	информации по	определенной	реализации проекта
выбрать наиболее	заранее	области	Не принимает участие
оптимальный	определенной	Реализует проект	в решении
исходя из условий	области	только с учетом	поставленных задач в
Способен	Знает основные	последовательности	рамках проекта в
самостоятельно	методики	этапов жизненного	соответствии с
определить	инструменты	цикла проекта без	принятой ролевой
область поиска	выполнения	учета требований к	позицией
для заданной	поиска	результату и ходу	Не способен поставить
задачи	Реализует проект	реализации проекта	цели и организовать
Реализует проект с	только с четом	Принимает	деятельность. Не знает
учетом	последовательност	ограниченное	и не использует
последовательност	и жизненного	участие в решении	саморазвития,
и этапов	цикла и хода	проектных задач,	самооценки и
жизненного цикла	реализации	при этом круг	самообразования
проекта,	проекта, с	решаемых задач не	
требований к	потерей из фокуса	соответствует	
результату и к	внимания	принятой командной	
ходу реализации	требований к	роли	
проекта	результату	Участвует в	
В соответствии	проекта	рефлексии на	
принятой ролевой	Принимает полное	позиции участника	
позицией	участие в решении		
участвует в	проектных задач.		
решении	Теряет фокус		
поставленных	внимание на		
задач. При	задачах,		
установке и	определённых для		
поддержании	его ролевой		
контактов внутри	позиции. При		
команды	установке и		
использует	поддержании		
основные нормы и	контактов внутри		
способы	команды		
социального	использует		

взаимодействия	основные нормы и
Эффективно	способы
планирует и	социального
организует свою	взаимодействия
деятельность.	Способен
Ставит личные	поставить личные
цели Участвует в	цели , но
рефлексии на	затрудняется в
позиции	планировании
участника	своей
	деятельности по
	достижению этих
	целей

#### 7 Основная учебная литература

- 1. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. К. Пинто [и др.], 2004. 463.
- 2. Романова М. В. Управление проектами: учебное пособие по дисциплине специализации специальности "Менеджмент организации" / М. В. Романова, 2014. 253.
- 3. Конюхов В. Ю. Управление проектами : учебное пособие / В. Ю. Конюхов, М. В. Куклина, 2016. 136.
- 4. Розина В. Е. Управление проектами : учебное пособие / В. Е. Розина, В. С. Степанова, М. С. Бажакина, 2019. 101.

#### 8 Дополнительная учебная литература и справочная

- 1. Заренков В. А. Управление проектами: учеб. пособие по специальности 060800 "Экономика и упр. на предприятиях стр-ва" / В. А. Заренков, 2006. 310.
- 2. Кук Хелен С. Управление проектами : учебник : пер. с англ. / Хелен С. Кук, Карен Тейт; пер. с англ. М. С. Павловой, 2007. 427.
- 3. Троцкий М. Управление проектами : пер. с пол. / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек, 2006. 301.
- 4. Управление проектами : учебник / В. Н. Островская [и др.], 2019. 397.
- 5. Мартин П. Управление проектами / П. Мартин, К. Тейт, 2006. 223.

#### 9 Ресурсы сети Интернет

- 1. http://library.istu.edu/
- https://e.lanbook.com/

#### 10 Профессиональные базы данных

- 1. http://new.fips.ru/
- 2. http://www1.fips.ru/

- 11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем
- 1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08\_2007
- 2. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08\_2008
- 3. Microsoft Windows XP Prof rus (с активацией, коммерческая)
- 4. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) Seven, Vista, XP\_prof\_64, XP\_prof\_32 поставка 2010
- 5. Microsoft Windows XP Professional 32 bit SP2\_для BPTNK
- 6. Microsoft Windows Server Standard 2008 клиентские лицензии\_для КУИЦ
- 7. Microsoft Windows XP Professional 32bit SP2\_rus\_VLK\_для КУИЦ
- 8. Microsoft Windows Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) поставка 2010
- 9. Microsoft Windows Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200] )-поставка 2010
- 10. Microsoft Windows Seven Professional [1х500] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1х500] )\_поставка 2010
- 11. Microsoft Windows Professional 8 Russian
- 12. Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Russian Academic OPEN 1 License No Level
- 13. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level Device CAL Device CAL
- 14. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)
- 15. Microsoft Office 2007 VLK (поставки 2007 и 2008)
- 16. Microsoft Office 2007 Standard 2003 Suites и 2007 Suites поставка 2010
- 17. Microsoft Office 2003 rus для BPTNK
- 18. Microsoft Office 2003 Suite SB Edition\_для BPTNK
- 19. Microsoft Office Standard (2007 + 2003)\_rus\_VLK\_для КУИЦ
- 20. Microsoft Office Standard 2010\_RUS\_ поставка 2010 от ЗАО "СофтЛайн Трейд"
- 21. Microsoft Office Standard 2010\_RUS\_ поставка 2010 от ООО "Азон"
- 22. Microsoft Office Standard 2010\_RUS\_ поставка 2010\_(артикул 021-09683)
- 23. Microsoft Office Professional Plus 2010 RUS поставка 2010 от ЗАО "СофтЛайн Трейд"

- 24. Microsoft Office Professional Plus ALNG LicSAPk MVL School A Faculty (79Р-03774)\_поставка 2010\_подписка 2011 и 2012 с/ф №284
- 25. Microsoft Office Professional Plus 2013

#### 12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1. 317784 Монитор Sumsung 15 550S
- 2. 317777 Сист.блок Se/P3-500/128/10/8/CD/100mb
- 3. мультимед.проектор ViewSonic PJ400
- 4. Монитор 17 Samsung 720N
- 5. Компьютер Pentium D920M 160/2\*1024/3.5/256/DVD-RW/Sound Net 17 монитор Samsung
- 6. Компьютер Pentium D920M 160/2\*1024/3.5/256/DVD-RW/Sound Net 17 монитор Samsung
- 7. Компьютер Asus/Core Duo 7300/2Gb/250/GF 512Mb PCI-E/DVDRW/APC/LCD LG 19/кл/мышь
- 8. Компьютер P4 631/1646Gz/1024/120/3.5"/GF256/DVD-RW/ монитор Samsung940/кл/мышь