

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
*Исторический факультет*

**УТВЕРЖДАЮ**  
**И.о. декана исторического**  
**факультета д.и.н.,**  
**профессор, академик РАО**  
\_\_\_\_\_ **Л.С. Белоусов**  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **20** г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Наименование дисциплины (модуля):**

**Вспомогательные исторические дисциплины**

**9 ВАРИА**

---

**Уровень высшего образования:**

***бакалавриат***

---

**Направление подготовки (специальность):**

**46.03.01 «история»**

---

**Направленность (профиль) ОПОП:**

**История древнего мира**

---

**Форма обучения:**

**очно-заочная**

---

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры истории древнего мира  
(протокол № 1, 24.01.2022)

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 46.03.01 «История» программы бакалавриата, реализуемой последовательно по схеме интегрированной подготовки.

ОС МГУ утвержден приказом МГУ имени М.В.Ломоносова от 30 декабря 2020 года №1367.

Год (годы) приема на обучение: с 2021

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП относится к базовой части ОПОП ВО, обязательна для освоения.
2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия: Для успешного освоения дисциплины «Вспомогательные исторические дисциплины» студент должен обладать основами знаний по отечественной и всеобщей истории, а также владеть исторической терминологией.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<b>Индикатор УК-1.1</b> Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	<b>Знать</b> основные категории философии <b>Уметь</b> проводить анализ содержания философских текстов, выявляя их основные идеи и структуру аргументации <b>Знать</b> главные направления философии в их историческом измерении, характеризующем межкультурное разнообразие общества <b>Уметь</b> ориентироваться в мировоззренческой проблематике, связанной с системным решением поставленных задач <b>Уметь</b> ориентироваться в мировоззренческой проблематике, связанной с системным решением социальных и профессиональных задач
<b>УК-7.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>Индикатор УК-7.1</b> Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>Знать</b> основные категории философии <b>Уметь</b> проводить анализ содержания философских текстов, выявляя их основные идеи и структуру аргументации <b>Знать</b> главные направления философии в их историческом измерении, характеризующем межкультурное разнообразие общества

		<p><b>Уметь</b> ориентироваться в мировоззренческой проблематике, связанной с системным решением поставленных задач</p> <p><b>Знать</b> основные проблемы и этапы развития российской истории в контексте мировой истории</p> <p><b>Уметь</b> различать общие тенденции и закономерности исторического развития, выявлять причинно-следственные связи исторических событий</p> <p><b>Умеет</b> осуществлять анализ и содержательно объяснять исторические процессы и явления отечественной истории в контексте мирового исторического развития</p>
<p><b>УК-11.</b></p> <p>Способен интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития</p>	<p><b>Индикатор УК-11.1</b></p> <p>Анализирует и содержательно объясняет исторические процессы и явления отечественной истории в контексте мирового исторического развития</p>	<p><b>Знать</b> основные проблемы и этапы развития российской истории в контексте мировой истории</p> <p><b>Уметь</b> различать общие тенденции и закономерности исторического развития, выявлять причинно-следственные связи исторических событий</p> <p><b>Уметь</b> осуществлять анализ и содержательно объяснять исторические процессы и явления отечественной истории в контексте мирового исторического развития</p>
<p><b>ОПК-1.</b></p> <p>Способен осуществлять отбор, критический анализ и интерпретацию исторических источников, исторических фактов, исторической информации при</p>	<p><b>Индикатор ОПК-1.1</b></p> <p>Демонстрирует знание типов и видов источников по исследуемой проблематике</p> <p><b>Индикатор ОПК-1.2</b></p> <p>Устно и письменно описывает и анализирует источники, помещать их в исторический контекст</p> <p><b>Индикатор ОПК-1.3</b></p>	<p><b>Знать</b> типы и виды источников по исследуемой проблематике для решения задач в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> осуществлять отбор и анализ исторических фактов при решении задач в сфере своей профессиональной деятельности</p>

решении задач в сфере своей профессиональной деятельности	Критически использует информацию, полученную из источников <b>Индикатор ОПК-1.4</b> Демонстрирует умение производить отбор источников в соответствии с целями исследования	
<b>ОПК-3.</b> Способен анализировать и содержательно объяснять исторические явления и процессы в их экономических, социальных, политических и культурных измерениях	<b>Индикатор ОПК-3.1</b> Анализирует и содержательно объясняет суть исторических явлений и процессов изучаемой эпохи в их экономических, социальных, политических и культурных измерениях <b>Индикатор ОПК-3.2</b> Интерпретирует исторические явления и процессы изучаемой эпохи в их экономических, социальных, политических и культурных измерениях изучаемой эпохи	<b>Знать</b> содержание исторических явлений и процессов в их экономических, социальных, политических и культурных измерениях <b>Уметь</b> анализировать и содержательно объяснять исторические процессы и явления в их экономических, социальных, политических и культурных измерениях
<b>ОПК -4.</b> Способен применять на базовом уровне знание теории и методологии исторической науки в профессиональной деятельности	<b>Индикатор ОПК-4.1</b> Демонстрирует знание основных понятий теорий и методологий, основных концепций и методов исторической науки <b>Индикатор ОПК-4.2</b> Применяет понятия и методы исторической науки при анализе исторических процессов и явлений <b>Индикатор ОПК-4.3</b> Критически осмысливает и применяет знание теории и методологии исторической науки в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> Основные теории и методологии исторической науки <b>Уметь:</b> Использовать базовые знания в области теории и методологии в исторических исследованиях
<b>ПК -1.</b> Способен к подготовке и проведению научно-исследовательских работ под руководством специалиста более	<b>Индикатор ПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных методик проведения научных исследований с использованием знаний фундаментальных и прикладных общепрофессиональных дисциплин, и	<b>Знать</b> основные методики проведения научных исследований с использованием знаний фундаментальных и прикладных общепрофессиональных дисциплин, и

<p>высокой квалификации с использованием знания фундаментальных и прикладных общепрофессиональных дисциплин, и профессиональных дисциплин направленности (профиля) учебного плана</p>	<p>профессиональных дисциплин направленности (профиля) учебного плана</p> <p><b>Индикатор ПК-1.2</b> Умеет поставить исследовательскую задачу и использовать заданную методику исследования в рамках своей направленности (профиля) учебного плана под руководством специалиста более высокой квалификации</p> <p><b>Индикатор ПК-1.3</b> Умеет решать исследовательские задачи в рамках своей направленности (профиля) учебного плана под руководством специалиста более высокой квалификации</p>	<p>профессиональных дисциплин направленности (профиля) учебного плана</p> <p><b>Уметь</b> использовать под руководством специалиста более высокой квалификации заданные методики при решении исследовательских задач в области направленности (профиля) учебного плана</p>
<p><b>ПК -3.</b> Способен к сбору, анализу и обобщению результатов работы в архивах и музеях, библиотеках сетевых ресурсах, баз данных, информационно-поисковых систем и других ресурсов</p>	<p><b>Индикатор ПК-3.1</b> Демонстрирует знание основных методик поиска, анализа и обобщения информации в архивах, музеях, библиотеках, а также в электронных ресурсах применительно к теме научного исследования</p> <p><b>Индикатор ПК-3.2</b> Умеет анализировать и обобщать собранную информацию в рамках поставленной научно-исследовательской задачи</p> <p><b>Индикатор ПК-3.3</b> Использует современные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в каталогах архивов, музеев, библиотек, специализированных базах данных, сети Интернет</p> <p><b>Индикатор ПК-3.4</b> Анализирует и обобщает собранную в архивах, музеях, библиотеках, а также в электронных ресурсах информацию</p>	<p><b>Знать:</b> Особенности работы в архивах, музеях, библиотеках и основные принципы поиска информации в электронных ресурсах</p> <p><b>Знать:</b> Основные методики анализа и обобщения информации, собранной в архивах, музеях, библиотеках, в том числе, в электронных каталогах и электронных ресурсах</p> <p><b>Уметь:</b> Применять навыки поиска информации в архивах, музеях, библиотеках, в том числе, в электронных каталогах и сетевых ресурсах, а также навыки анализа и обобщения, полученной информации</p>
<p><b>ПК-9.</b></p>	<p><b>Индикатор ПК-9.1</b></p>	<p><b>Знать:</b></p>

<p>Способен к обработке актуальной информации, разработке экспертных оценок и прогнозов под руководством специалиста более высокой квалификации с учетом исторических и социально-политических аспектов в том числе в деятельности информационно-аналитических центров, общественных, государственных и муниципальных учреждений и организаций, СМИ, учреждений историко-культурного туризма, а также консультированию под руководством специалиста более высокой квалификации по вопросам систематизации, классификации, атрибуции и научной интерпретации музейных предметов и экспертизе социально-культурных проектов и программ</p>	<p>Демонстрирует знание основных приемов и методов обработки актуальной информации, разработки экспертных оценок и прогнозов с учетом исторических и социально-политических аспектов</p> <p><b>Индикатор ПК-9.2</b></p> <p>Демонстрирует знание принципов работы информационно-аналитических центров, общественных, государственных и муниципальных учреждений и организаций, СМИ, учреждений историко-культурного туризма</p> <p><b>Индикатор ПК-9.3</b></p> <p>Демонстрирует знание принципов и методов классификации, систематизации, атрибуции, научной интерпретации музейных предметов и экспертизы социально-культурных проектов и программ</p> <p><b>Индикатор ПК-9.4</b></p> <p>Демонстрирует умение и навыки обрабатывать актуальную информацию и под руководством специалиста более высокой квалификации на ее основе разрабатывать экспертные оценки и прогнозы, а также консультировать по вопросам систематизации, классификации, атрибуции и научной интерпретации музейных предметов и экспертизе социально-культурных проектов и программ</p>	<p>Приемы и методы обработки актуальной информации, разработки экспертных оценок и прогнозов с учетом исторических и социально-политических аспектов</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>Принципы организации работы информационно-аналитических центров, общественных, государственных и муниципальных учреждений и организаций, СМИ, учреждений историко-культурного туризма</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>Методики систематизации, классификации, атрибуции и научной интерпретации музейных предметов и экспертизы социально-культурных проектов и программ</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Под руководством специалиста более высокой квалификации обрабатывать актуальную информацию, разрабатывать экспертные оценки и прогнозы с учетом исторических и социально-политических аспектов, а также консультировать по вопросам систематизации, классификации, атрибуции и научной интерпретации музейных предметов, экспертизе социально-культурных проектов и программ в рамках деятельности в деятельности информационно-аналитических центров, общественных, государственных и муниципальных учреждений и организаций, СМИ, учреждений историко-культурного туризма</p>
СПК-1.	Индикатор СПК-1.1	<b>Знать:</b>

<p>способность к осуществлению профессиональной научно-исследовательской деятельности под руководством специалиста более высокой квалификации в области истории зарубежной и отечественной научной исторической мысли, развития исторического знания в области истории древнего мира</p>	<p>Демонстрирует базовые знания историографии истории древнего мира</p> <p><b>Индикатор СПК-1.2</b></p> <p>Учитывает основные историографические концепции и проблемы при постановке и решении исследовательских задач при изучении конкретного региона древнего мира</p>	<p>базовый объем трудов в области истории зарубежной и отечественной научной исторической мысли по истории древнего мира</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную научно-исследовательскую деятельность под руководством специалиста более высокой квалификации в области истории зарубежной и отечественной научной исторической мысли применительно к истории древнего мира</p>
<p><b>СПК-2.</b></p> <p>способность под руководством специалиста более высокой квалификации использовать в профессиональной научно-исследовательской деятельности фундаментальные знания в области источниковедения древних памятников, к формированию информационной базы исследования по конкретному памятнику истории древнего мира</p>	<p><b>Индикатор СПК-2.1</b></p> <p>Демонстрирует базовые знания типов и видов источников в области истории древнего мира и умение в соответствии с целями исследования с учетом специфики изучаемого региона древнего мира их использовать</p> <p><b>Индикатор СПК-2.3</b></p> <p>Критически использует информацию, полученную из источников в научно-исследовательской деятельности при изучении конкретного региона древнего мира</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>основы источниковедения древних памятников, их основные типы и жанры</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать знания в области источниковедения древних памятников и применять специальные методы при анализе памятников определенного типа и жанра</p>
<p><b>СПК-3.</b></p> <p>способность под руководством специалиста более высокой квалификации использовать в профессиональной научно-исследовательской деятельности в области изучения истории древнего мира специальные (древнеегипетский, аккадский, майя, греческий, латинский языки и др.) языки.</p>	<p><b>Индикатор СПК-3.1</b></p> <p>Демонстрирует знание и умение использовать специальные языки в научно-исследовательской деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>основы фонетики, морфологии, словообразования и синтаксиса изучаемого древнего языка (латынь, греческий, аккадский и др.)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>читать и переводить тексты на специальных языках (латынь, греческий, аккадский и др.) языках</p>
<p><b>СПК-4.</b></p>	<p><b>Индикатор СПК-4.1</b></p> <p>Демонстрирует знание и умение актуальных научных проблем</p>	<p><b>Знать:</b></p>



<p>способность под руководством специалиста более высокой квалификации к выявлению актуальных научных проблем в области истории древнего мира, разработке методологического инструментария исследования применительно к конкретному объекту изучения, к формулированию исследовательских гипотез</p>	<p>в области истории древнего мира, разработке методологического инструментария исследования применительно к конкретному объекту изучения, к формулированию исследовательских гипотез</p>	<p>базовые актуальные научные проблемы и методы истории древнего мира</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>выделять актуальные научные проблемы истории древнего мира, предложить метод исследования применительно к конкретному объекту изучения, сформулировать исследовательскую гипотезу и способы ее верификации</p>
--	---	--

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 32 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 40 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Формат обучения очный

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе						
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы*</i>				Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего		Всего

Тема 1. «Введение. Предмет и задачи античной нумизматики».	10	4				4	Устный опрос	6
Тема 2. «Основные этапы развития античной нумизматики. История античной нумизматики (зарубежная историография)».	10	6				6	Устный опрос	4
Тема 3. «Основные этапы развития античной нумизматики. История античной нумизматики (отечественная историография)».	12	8				8	Устный опрос	4
Тема 4. «Техника изготовления античных монет».	10	6				6	Устный опрос	4
Тема 5. «Монетно-весовые системы ».	6	2				2	Устный опрос	4
Тема 6. «Монетный тип».	6	2				2	Устный опрос	4
Тема 7. «Методы работы с нумизматическим материалом».	8	4				4	Устный опрос	4
Промежуточная аттестация (очная)	<i>Зачет</i>						10	
<b>Итого</b>	72	32					40	

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю):

7.1.1. Типовые вопросы для устного опроса по Введение в античную нумизматику для проведения текущего контроля успеваемости

1. Основные функции денег. Понятие «Античность».

2. Античная традиция о возникновении монеты.
3. Монетные металлы.
4. Монетная стопа, юстировка монеты.
5. Номиналы и их фракции; счетные единицы.
6. Появление разменной монеты из недрагоценных металлов и ее место в денежном обращении.
7. Центральная, муниципальная и провинциальная чеканка в Римской империи.
8. Монетный тип и его эволюция.
9. Основное изображение и добавочные элементы.
10. Монетные легенды и монограммы.

#### 7.1.2. Примерные темы рефератов по научной литературе:

1. Абрамзон М.Г. Римская армия и ее лидер по данным нумизматики. Челябинск, 1994.
2. Абрамзон М.Г. Римский императорский культ в памятниках нумизматики. Магнитогорск, 1993.
3. Дундуа Г.Ф. Нумизматика античной Грузии. Тбилиси, 1987.
4. Сапрыкин С.Ю. Денежное обращение на хоре Херсонеса Таврического в античную эпоху (историко-нумизматическое исследование). М., 2005.
5. Седов А.В. Монеты древнего Хадрамаута. М. 1998.
6. Смекалова Т.Н., Дюков Ю.Л. Монетные сплавы государств Причерноморья: Боспор, Ольвия, Тира. СПб., 2001.
7. Федоров-Давыдов Г.А. Монеты – свидетели прошлого. М., 1985.
8. Федоров-Давыдов Г.А. Монеты рассказывают. М., 1963.

#### 7.2. Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине Введение в античную нумизматику

1. Нумизматика как вспомогательная и специальная историческая дисциплина.
2. Предмет и задачи античной нумизматики.
3. Основные итоги изучения античной нумизматики в XIX – начале XX в. в зарубежной историографии.
4. Античная нумизматика в первой половине XX в. зарубежной историографии.
5. Античная нумизматика во второй половине XX – начале XXI в. зарубежной историографии.
6. Античная нумизматика в XX – начале XXI в. отечественной историографии.

7. Деятельность Международной нумизматической комиссии.
8. Развитие античной нумизматики в России.
9. Техника изготовления античных монет.
10. Организация монетного дела в античном мире.
11. Теория переоценки античных монет С. Болина.
12. Монетно-весовые системы древней Греции.
13. Основные этапы развития монетной системы в Риме.
14. Интерлокальные и союзные монеты.
15. Варварские подражания.
16. Фальшивые монеты и способы борьбы с ними.
17. Методы работы с нумизматическим материалом.

#### Шкала и критерии оценивания

<b>ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине (модулю)</b>		
Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	незачет	зачет
<b>Знания</b>  (Виды оценочных средств: устные опросы, рефераты, письменные доклады и вопросы для экзамена)	Отсутствие знаний о движущих силах и закономерностей исторического процесса, роли насилия и ненасилия в истории, места человека в историческом процессе,	Сформированные систематические знания о движущих силах и закономерностей исторического процесса, роли насилия и ненасилия в истории, места человека в историческом процессе, политической организации общества,

	политической организации общества, основных методов критического анализа исторической информации, основных понятий, событий и явлений всеобщей истории на примере истории Древнего Востока	основных методов критического анализа исторической информации, основных понятий, событий и явлений всеобщей истории на примере истории Древнего Востока
<b>Умения</b>  (Виды оценочных средств: устные опросы, рефераты, письменные доклады и вопросы для экзамена)	Отсутствие умений  анализировать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль насилия и ненасилия в истории, места человека в историческом процессе, политической организации общества, использовать основные методы критического анализа	Успешное и систематическое умение  анализировать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль насилия и ненасилия в истории, места человека в историческом процессе, политической организации общества, использовать основные методы критического анализа исторической информации, основные понятия, событий и явлений всеобщей истории на примере истории Древнего Востока

	исторической информации, основные понятия, событий и явлений всеобщей истории на примере истории Древнего Востока	
--	---	--

## 8. Ресурсное обеспечение:

### 8.1. Перечень основной учебной литературы:

1. Казаманова Л.Н. Введение в античную нумизматику. 2-е изд. М., 2013.
2. Зограф А.Н. Античные монеты. МИА. №16. М.-Л., 1951.

### 8.2. дополнительная литература:

1. Абрамзон М.Г. Монеты как средство пропаганды официальной политики Римской империи. М., 1995.
2. Анохин В.А. Монетное дело Боспора. Киев, 1986.
3. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. Киев, 1977.
4. Анохин В.А. Монеты античных городов Северо-Западного Причерноморья. Киев, 1989.
5. Зварич В.В. Нумизматический словарь. 3-е изд. Львов, 1979.
6. Зеймаль Е.В. Древние монеты Таджикистана. Душанбе, 1983.
7. Карышковский П.О. Монеты Ольвии. Очерк денежного обращения Северо-Западного Причерноморья в античную эпоху. Киев, 1988.
8. Потин В.М. Монеты, клады, коллекции. Очерки нумизматики. СПб., 1993.
9. Фенглер Х., Гироу Г., Унгер В. Словарь нумизмата. 2-е изд. М., 1993.
10. Фролова Н.А. Античные золотые монеты в собрании Государственного Исторического музея. От Античности до Византии. М., 2010.
11. Фролова Н.А. Каталог монет античной Тиры. М., 2006.
12. Фролова Н.А. Монетное дело Боспора (середина I в. до н. э. – середина IV в. н. э.). Часть I-II. М., 1997.
13. Фролова Н.А., Абрамзон М.Г. Монеты Ольвии в собрании Государственного исторического музея: Каталог. М., 2005.

14. Фролова Н.А., Абрамзон М.Г. Римские монеты в собрании Государственного исторического музея: Каталог. Часть I – IV. М., 2001 – 2006.

15. Шелов Д.Б. Монеты // Древняя Греция. Отв. ред. В.В. Струве, Д.П. Каллистов. М., 1956.

16. Шелов Д.Б. Торговля и денежное обращение // Античная цивилизация. Отв. ред. В.Д. Блаватский. М., 1973.

- 1Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.hist.msu.ru/ER/> - Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

2. <http://www.edu.ru> Федеральний портал Российское образование

3. [http:// www.elibrary.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp)- научная электронная библиотека РИНЦ

4. [http:// www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – Российская Государственная библиотека.

5. <http://nbmgu.ru> – Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова.

- Описание материально-технического обеспечения:

Освоение дисциплины предполагает использование академической аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий с необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, интерактивная доска, презентации в системе PowerPoint).

9. Язык преподавания: русский

10. Преподаватель (преподаватели): проф. С.Ю.Сапрыкин, доц. Б.Е. Александров, доц. Н.В.Бугаева, доц. И.А.Гвоздева, преп. М.В.Дурново, доц. И.А.Ладынин, преп. В.О.Никишин, м.н.с. С.В.Обухов, доц. А.В. Сафронов, доц. А.В.Стрелков, доц. О.В. Томашевич, доц. Н.Н.Трухина.

11. Разработчики программы: доц. А.В. Стрелков