



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

ПРИНЯТА

Ученым советом лечебного факультета
и факультета клинической психологии
протокол от 15.05 2018 г. № 8

Председатель ученого совета
Д.В. Тупикин

УТВЕРЖДАЮ

Декан лечебного факультета
и факультета клинической психологии

[Signature] Д.В. Тупикин
« 1 » 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Онкология, лучевая терапия

(наименование учебной дисциплины)

специальность

31.05.01. Лечебное дело

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП

6 лет

Кафедра факультетской хирургии и онкологии

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от 11.04.2018г. № 7

Заведующий кафедрой [Signature] С.В.Вертянкин

СОГЛАСОВАНА

Начальник учебно-методического отдела
УОКОД [Signature] А.В. Кулигин

« 12 » 04 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ** разработана на основании учебного плана по специальности Лечебное дело, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от 27.02.2018г., № 2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности Лечебное дело, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 09.02.2016г. № 95.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Цель: состоит в овладении знаниями по Онкологии, а также принципами формирования факторов риска, особенностями клинического течения, способами ранней диагностики рака, а также методами обследования и диагностическими методами, вариантами лечения и вопросами профилактики злокачественных новообразований.

Задачи:

- приобретение студентами знаний в области теории канцерогенеза, онко-эпидемиологии и статистики;
- обучение студентов важнейшим методам диагностики новообразований, позволяющим определить стадию процесса;
- обучение студентов распознаванию симптомов распространенного рака при осмотре больного, при определении тяжести течения онкологического процесса;
- обучение студентов умению выделять ведущие симптомы и определять группы риска возникновения рака;
- обучение студентов выбору оптимальных методов диагностики рака при обследовании и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными нозологическими формами новообразований;
- обучение студентов оказанию онкологическим больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;
- обучение студентов выбору оптимальных схем лечения больных с наиболее часто встречающимися локализациями рака;
- обучение студентов оформлению медицинской документации;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы онкологических лечебно-профилактических учреждений;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров по онкологии;
- формирование у студента навыков общения с коллективом, больными.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины **ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ**

компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
	<p>ОПК-4 Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.</p>
<p>знать основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; уметь анализировать имеющиеся сведения для получения суммарных сведений и решения вопросов по организации поиска ранних форм рака; владеть методами анализа полученных сведений.</p>	
	<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>
<p>знать особенности клинической картины рака наиболее часто встречающихся локализаций; уметь трактовать результаты диагностических методов; владеть интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов исследования.</p>	
	<p>ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>
<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, современную классификацию заболеваний. • Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме. • Диагностические возможности методов непосредственного исследования больных терапевтического, хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата. • Сформулировать клинический диагноз. • Разработать план действий, с учетом протекания болезни и ее лечения. <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмом развернутого клинического диагноза. • Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему специалисту. 	
	<p>ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p>

знать

- Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, современную классификацию заболеваний.
- Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме.
- Диагностические возможности методов непосредственного исследования больных терапевтического, хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных.

уметь

- Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.
- Сформулировать клинический диагноз.
- Разработать план действий, с учетом протекания болезни и ее лечения.

владеть

- Алгоритмом развернутого клинического диагноза.
- Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему специалисту.

ПК-8

Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

знать

- Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, современную классификацию заболеваний.
- Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме.
- Диагностические возможности методов непосредственного исследования больных терапевтического, хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных.

уметь

- Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.
- Сформулировать клинический диагноз.
- Разработать план действий, с учетом протекания болезни и ее лечения.

владеть

- Алгоритмом развернутого клинического диагноза.
- Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему специалисту.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина **Онкология, лучевая терапия** относится к блоку Б1.Б.52 **базовой части (блок 1) учебного плана специальности 31.05.01 – Лечебное дело.**

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по:

- Б1.Б.13 анатомия;
- Б1.Б.14 гистология, эмбриология, цитология;
- Б1.Б.16 биохимия;
- Б1.Б.21 гигиена;
- Б1.Б.22 лучевая диагностика;

Б1.Б.25 патофизиология, клиническая патофизиология;

Б1.Б.31 клиническая патологическая анатомия;

Б1.Б.36 факультетская хирургия;

Б1.Б.37 факультетская терапия и медицинская генетика;

Б1.Б.44 клиническая фармакология.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	
		№ 11	
1	2	3	
Контактная работа (всего), в том числе:	64	64	
Аудиторная работа	64	64	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия (ПЗ),	48	48	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	44	44	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

5.1 Разделы учебной дисциплины ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/и	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ОПК-4 ОПК-9 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Раздел 1. Общие вопросы онкологии.	История онкологии. Организация онкологической службы. Вопросы деонтологии в онкологии. Теории канцерогенеза. Принципы классификации новообразований. Вопросы скрининга. Принципы профилактики рака. Реабилитация онкологических больных. Методы, применяемые для установления первичного диагноза, степени распространения процесса. Параметры, определяющие выбор плана лечения. Виды лечения. Параметры, влияющие на прогноз.
	ОПК-4 ОПК-9	Раздел 2. Заболевания	Дисгормональные заболевания молочной железы. Рак молочной железы. Статистика. Факторы риска.

2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	молочной железы.	Классификация клиническая, патогенетическая. Методы диагностики, варианты скрининга. Принципы и варианты патогенетического лечения. Параметры прогноза.
3	ОПК-4 ОПК-9 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Раздел 3. Рак щитовидной железы.	Статистика. Факторы риска рака. Методы диагностики. Классификация. Морфологические варианты. Клинические варианты. Пути метастазирования. Принципы и варианты лечения. Прогноз. Профилактика.
4	ОПК-4 ОПК-9 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Раздел 4. Злокачественные опухоли кожи.	Базальноклеточный рак. Плоскоклеточный рак. Меланома. Факторы риска. Доброкачественные опухоли кожи, как предшественники, тактика при них. Методы диагностики. Клинические варианты. Особенности классификации. Пути метастазирования. Принципы и варианты лечения. Прогноз.
5	ОПК-4 ОПК-9 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Раздел 5. Рак желудка.	Эпидемиология, статистика. Доброкачественные заболевания как предшественники. Тактика гастролога. Факторы риска. Методы диагностики. Классификация. Клинические варианты в зависимости от локализации, особенности метастазирования. Принципы и варианты лечения. Прогноз. Реабилитация. Диспансеризация. Профилактика.
6	ОПК-4 ОПК-9 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Модуль 6. Колоректальный рак.	Рак ободочной кишки. Рак прямой кишки. Эпидемиология, статистика. Доброкачественные заболевания как предшественники рака. Тактика проктолога. Факторы риска. Методы диагностики. Классификация. Клинические варианты в зависимости от локализации. Пути метастазирования. Принципы и варианты лечения. Прогноз. Реабилитация. Диспансеризация. Профилактика.
7	ОПК-4 ОПК-9 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Раздел 7. Рак поджелудочной железы.	Рак поджелудочной железы. Эпидемиология, статистика. Доброкачественные заболевания как предшественники рака. Тактика гастролога. Факторы риска. Методы диагностики. Классификация. Клинические варианты в зависимости от локализации. Пути метастазирования. Принципы и варианты лечения. Прогноз. Реабилитация. Диспансеризация. Профилактика.
8	ОПК-4 ОПК-9 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Раздел 8. Рак легкого.	Статистика. Факторы риска. Методы диагностики. Классификации: по стадиям; клинико-рентгенологическая; гистологическая. Макроскопические формы роста. Принципы и варианты лечения. Прогноз. Диспансеризация.

5.2 Разделы дисциплины виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	11	Раздел 1. Общие вопросы онкологии.	2		6	6	14	Устный опрос. Тесты. Задачи.
2	11	Раздел 2. Заболевания молочной железы.	2		6	6	14	Устный опрос. Тесты. Задачи.

3	11	Раздел 3. Рак щитовидной железы.	2		6	4	12	Устный опрос. Тесты. Задачи.
4	11	Раздел 4. Злокачественные опухоли кожи.	2		6	6	14	Устный опрос. Тесты. Задачи.
5	11	Раздел 5. Рак желудка.	2		6	6	14	Устный опрос. Тесты. Задачи.
6	11	Раздел 6. Колоректальный рак.	2		6	6	14	Устный опрос. Тесты. Задачи.
7	11	Раздел 7. Рак поджелудочной железы.	2		6	6	14	Устный опрос. Тесты. Задачи.
8	11	Раздел 8. Рак легкого.	2		6	4	12	Устный опрос. Тесты. Задачи.
ИТОГО:			16		48	44	108	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
		№ 11
1	2	3
1	Общие вопросы онкологии.	2
2	Заболевания молочной железы.	2
3	Рак щитовидной железы.	2
4	Злокачественные опухоли кожи.	2
5	Рак желудка.	2
6	Колоректальный рак.	2
7	Рак поджелудочной железы.	2
8	Рак легкого.	2
ИТОГО		16

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 11
1	2	3
1	Общие вопросы онкологии. • Канцерогенез • Принципы диагностики онкологической патологии • Принципы лечения рака и вопросы профилактики и реабилитации	2
		2
		2
2	Заболевания молочной железы. • Дисгормональные гиперплазии • Рак молочной железы • Рак молочной железы	2
		2
		2
3	Рак щитовидной железы. • Принципы ранней диагностики, факторы риска	2
		2

	<ul style="list-style-type: none"> • Клиническая, морфологическая и стадийная классификации • Методы лечения, реабилитация, прогноз, профилактика 	2 2
4	Злокачественные опухоли кожи. <ul style="list-style-type: none"> • Базально-клеточный рак • Плоскоклеточный рак • Меланома 	2 2 2
5	Рак желудка. <ul style="list-style-type: none"> • Предопухолевые заболевания, тактика • Факторы риска, методы диагностики, классификация рака желудка. • Способы лечения, варианты реабилитации, прогноз, профилактика. 	2 2 2
6	Колоректальный рак. <ul style="list-style-type: none"> • Рак ободочной кишки. • Рак прямой кишки. • Колоректальный рак, вопросы лечения, профилактики 	2 2 2
7	Рак поджелудочной железы. <ul style="list-style-type: none"> • Принципы диагностики, факторы риска • Клиническая, морфологическая и стадийная классификации • Методы лечения, реабилитация, прогноз, профилактика 	2 2 2
8	Рак легкого. <ul style="list-style-type: none"> • Принципы ранней диагностики, факторы риска • Клиническая, морфологическая и стадийная классификации • Методы лечения, реабилитация, прогноз, профилактика 	2 2 2
	ИТОГО	48

5.5. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11	Общие вопросы онкологии.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Решение ситуационных задач. Подготовка беседы с населением.	6
2	11	Заболевания молочной железы.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Решение ситуационных задач. Чтение и оценка рентгенограмм. Анализ причин запущенности, определение диагноза и тактики лечения конкретного больного.	6
3	11	Рак щитовидной железы.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Составление ситуационных задач. Написание	4

			рефератов и их защита. Определение факторов риска конкретного больного. Чтение и оценка рентгенограмм.	
4	11	Злокачественные опухоли кожи.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Составление ситуационных задач. Анализ причин запущенности, определение диагноза и тактики лечения конкретного больного. Подготовка беседы с населением о профилактике рака.	6
5	11	Рак желудка.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Составление ситуационных задач. Анализ причин запущенности, определение диагноза и тактики лечения конкретного больного. Подготовка беседы с населением о профилактике рака. Чтение и оценка рентгенограмм.	6
6	11	Колоректальный рак.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Составление ситуационных задач. Анализ причин запущенности, определение диагноза и тактики лечения конкретного больного. Подготовка беседы с населением о профилактике рака. Чтение и оценка рентгенограмм.	6
7	11	Рак поджелудочной железы.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Составление ситуационных задач. Анализ причин запущенности, определение диагноза и тактики лечения конкретного больного. Подготовка беседы с населением о профилактике рака.	6
8	11	Рак легкого.	Подготовка к занятию и тестированию, изучение соответствующей литературы. Составление ситуационных задач. Анализ причин запущенности, определение диагноза и тактики лечения конкретного больного. Подготовка беседы с населением о профилактике рака. Чтение и оценка рентгенограмм.	4
ИТОГО				44

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Список учебно-методических материалов:

1. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
2. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации;
3. оценочные материалы для проведения текущего контроля;
4. интернет-ресурсы (www.rosoncweb.ru; www.oncology.ru; www.cancer.ru).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Онкология, лучевая терапия** в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов, представлены в Положении о балльно-рейтинговой системе кафедры факультетской хирургии и онкологии.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Вертянкин С. В. и др. Тесты и ситуационные задачи по онкологии: учеб. пособие. – Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014	490
2	Онкология : учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко. - М. : Академия, 2008. - 397[2] с.	143

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Онкология [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru
2	Онкология: учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с.: ил. ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru
3	Онкология [Электронный ресурс]: учебник / Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru
4	Клиническая онкология. Избранные лекции: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.: ил. ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru
5	Амбулаторно-поликлиническая онкология: руководство для врачей / Ш. Х. Ганцев и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с.: ил. ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru
6	Лучевая терапия: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с.: ил. ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru
7	Вертянкин С. В. и др. Тесты и ситуационные задачи по онкологии: учеб. пособие. – Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014 ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru
8	Диагностика и тактика при онкологических заболеваниях: учеб. пособие / С. В. Вертянкин. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2017. - 121 с. ЭБС Консультант студента www.studmedlib.ru

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Диагностика и тактика при онкологических заболеваниях : учеб. пособие / С. В. Вертянкин. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2017. - 121 с.	43

2	Онкология: прил. к учеб. на компакт-диске / под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - [М.] : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).	17
3	Современное состояние проблемы диагностики и лечения рака легкого: учеб. пособие: ч.1 / [А. С. Толстокоров и др.]. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 68[2] с.	43

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	www.rosoncoweb.ru
2	www.oncology.ru
3	www.cancer.ru

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ


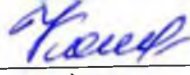
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры - mirotvorcev.sr@yandex.ru
2. Научная библиотека СГМУ – <http://library.sgmu.ru>
3. Консультант студента - www.studmedlib.ru
4. Сайт федеральной электронной библиотеки – ФЭМБ
5. **Используемое программное обеспечение**

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	1356-170911-025516-107-524

Разработчики:

Зав. кафедрой, профессор		С.В. Вертянкин
<i>занимаемая должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы, фамилия</i>
профессор		О.М. Конопацкова
<i>занимаемая должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы, фамилия</i>

