



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ И НАУК О ЖИЗНИ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

«Эндоскопия»

Двойникова Е.Р.

«04» декабря 2023 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента

ординатуры и

дополнительного образования

«04» декабря 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии»

Направления подготовки 31.08.70 Эндоскопия

Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 31.08.70 Эндоскопия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 N1113.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента ординатуры и дополнительного образования, протокол от «04» декабря 2023 г. № 3.

Директор Департамента ординатуры и дополнительного образования: д.м.н., профессор Г.Н. Бондарь

Составитель: к.м.н., доцент Е.Р. Двойникова, ассистент Яшкина А.П.

Владивосток

2023

Оборотная сторона титульного листа
РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «

_____ 202__ г. №

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_»

_____ 202__ г. №

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_»

_____ 202__ г. №

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_»

_____ 202__ г. №

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_»

_____ 202__ г. №

Аннотация дисциплины Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы /108 академических часов. Является дисциплиной вариативной части, блока дисциплин по выбору, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 2 час., практических 18 час., а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 88 час.

Язык реализации: русский

Цель: приобретение дополнительных знаний об этиологии и механизмах развития онкологических заболеваний, методах их диагностики, профилактики и возможных перспективах развития терапии, основанной на этиопатогенетических механизмах.

Задачи:

1. Приобретение дополнительных знаний о молекулярно-генетических механизмах онкогенеза
2. Совершенствование знаний и практических навыков в методологических основах постановки диагноза и выработки тактики лечения и предупреждения онкологических заболеваний;
3. Совершенствование знания по методам диагностики онкологических заболеваний

В результате обучения по дисциплине «Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии» выпускниками будут достигнуты следующие цели: знание современного состояния профилактических методов в онкологии, умение обосновать проведение инвазивных, в том числе эндоскопических, процедур для раннего выявления начальных стадий, умение выставление диагноза согласно отечественным и зарубежным классификациям, владение методами взятия материала для последующей гистологической оценки.

В завершение обучения по дисциплине «Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии» будут сформированы следующие универсальные и профессиональные компетенции, установленные ОПОП:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Знает	Законодательство в сфере охраны здоровья граждан; Права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения; Основные положения и нормы ведущих отраслей российского права (гражданского, семейного, трудового, административного права) в сфере

предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		обеспечения прав и законных интересов граждан Российской Федерации в сфере здравоохранения
	Умеет	Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья; Работать в справочных правовых системах; Использовать юридические механизмы защиты прав и законных интересов как медицинских работников, так и пациентов; адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинских организаций.
	Владеет	Навыками восприятия и анализа нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы охраны здоровья
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает	Общие и специальные методы исследования в основных разделах хирургии; основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах эндоскопии
	Умеет	Получить информацию о развитии и течении заболевания; применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; оценить тяжесть состояния больного; определить, интерпретировать полученные данные
	Владеет	Сформированными навыками, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при наиболее распространенных хирургических заболеваниях
ПК-6 - готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения	Знает	Эндоскопические методы диагностики и лечения пациентов с заболеваниями ЖКТ и нижних дыхательных путей
	Умеет	Выполнять эндоскопические методы диагностики и лечения пациентов с заболеваниями ЖКТ и нижних дыхательных путей
	Владеет	Эндоскопическими методами диагностики и лечения пациентов с заболеваниями ЖКТ и нижних дыхательных путей

I. Цели и задачи курса

Цель: приобретение дополнительных знаний об этиологии и механизмах развития онкологических заболеваний, методах их диагностики, профилактики и возможных перспективах развития терапии, основанной на этиопатогенетических механизмах.

Задачи:

1. Приобретение дополнительных знаний о молекулярно-генетических механизмах онкогенеза
2. Совершенствование знаний и практических навыков в методологических основах постановки диагноза и выработки тактики лечения и предупреждения онкологических заболеваний;
3. Совершенствование знания по методам диагностики онкологических заболеваний

В результате обучения по дисциплине «Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии» выпускниками будут достигнуты следующие цели: знание современного состояния профилактических методов в онкологии, умение обосновать проведение инвазивных, в том числе эндоскопических, процедур для раннего выявления начальных стадий, умение выставление диагноза согласно отечественным и зарубежным классификациям, владение методами взятия материала для последующей гистологической оценки.

В завершение обучения по дисциплине «Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии» будут сформированы следующие универсальные и профессиональные компетенции, установленные ОПОП:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье	Знает	Законодательство в сфере охраны здоровья граждан; Права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения; Основные положения и нормы ведущих отраслей российского права (гражданского, семейного, трудового, административного права) в сфере обеспечения прав и законных интересов граждан Российской Федерации в сфере здравоохранения
	Умеет	Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья; Работать в справочных правовых системах;

человека факторов среды его обитания		Использовать юридические механизмы защиты прав и законных интересов как медицинских работников, так и пациентов; адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинских организаций.
	Владеет	Навыками восприятия и анализа нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы охраны здоровья
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает	Общие и специальные методы исследования в основных разделах хирургии; основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах эндоскопии
	Умеет	Получить информацию о развитии и течении заболевания; применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; оценить тяжесть состояния больного; определить, интерпретировать полученные данные
	Владеет	Сформированными навыками, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при наиболее распространенных хирургических заболеваниях
ПК-6 - готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения	Знает	Эндоскопические методы диагностики и лечения пациентов с заболеваниями ЖКТ и нижних дыхательных путей
	Умеет	Выполнять эндоскопические методы диагностики и лечения пациентов с заболеваниями ЖКТ и нижних дыхательных путей
	Владеет	Эндоскопическими методами диагностики и лечения пациентов с заболеваниями ЖКТ и нижних дыхательных путей

II. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов), (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР:	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
в том числе контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

III. Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации		
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		Конт роль	
1	Современные представления о механизмах канцерогенеза			-	12			29		зачет
2	Наследственные и мультифакториальные формы злокачественных новообразований.		2	-	4			29		
3	Современные методы и направления диагностики, профилактики и терапии онкологической патологии.			-	2			30		
	Итого:		2		18			88		

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1. Современные представления о механизмах канцерогенеза.

Раздел 2. Наследственные и мультифакториальные формы злокачественных новообразований.

Раздел 3. Современные методы и направления диагностики, профилактики и терапии онкологической патологии.

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Занятие 1. Современные представления о канцерогенезе. (2 часа)

Генетический контроль развития и дифференцировки клеток. Понятие об онкогенах и о генах-супрессорах опухолевого роста. Механизмы активации онкогенов при наследственных и спорадических формах рака (гены: RAS, MYC, химерный ген BCR-ABL). Двухударная модель Кнадсена. Гены-супрессоры опухолевого роста: RB1, TP53, VHL, BRCA1 и BRCA2, MLH1,

MSH2. Геномный импринтинг и канцерогенез. Нарушения репарации и канцерогенез. Хромосомная нестабильность и канцерогенез. Канцерогены: их источники, классификация, механизмы действия. Биохимический и межклеточный дисбаланс как фактор опухолеобразования. Место и роль иммунной системы в канцерогенезе. Защитная и проканцерогенная функция антител. Изотипические особенности антител к канцерогенам у больных раком различной локализации. Концепция иммунохимического дисбаланса при канцерогенезе. Теоретические основы химиопрофилактики рака. Модификаторы канцерогенеза.

Занятие 2. Клеточный цикл и его нарушения при злокачественной трансформации клеток. (2 часа)

Клеточный цикл и его регуляция. Основные белки, участвующие в регуляции клеточного цикла. Роль цитокинов и циклинзависимых киназ. Принципы передачи митогенного сигнала. Контрольные точки клеточного цикла. Апоптоз.

Занятие 3. Взаимодействие опухоль-стромы, микроокружение, иммунная система. (2 часа)

Современное состояние проблемы изучения стромы опухоли. Неопухолевые клетки – составляющие стромального микроокружения (эндотелиальные клетки, перициты, фибробласты, миофибробласты, иммунные клетки). Элементы внеклеточного матрикса.

Занятие 4. Опухолевая гетерогенность, метастазирование с молекулярной точки зрения. (2 часа)

Фундаментальные концепции метастазирования. Происхождение клеточной гетерогенности. Опухолевые стволовые клетки и метастазирование. Микроокружение первичной опухоли. Эпителиально-мезенхимальный переход. Инвазия путем коллективной миграции. Органоспецифические метастазы.

Занятие 5. Методы молекулярной диагностики опухолей. (2 часа)

Молекулярная диагностика в онкологии. Микродиссекция опухолевых клеток. Флуорисцентная гибридизация *in situ* (FISH). Методы молекулярно-генетического анализа: ПЦР, секвенирование ДНК нового поколения.

Занятие 6. Наследственные формы рака. (2 часа)

Распространённость, общие характеристики, клинические и молекулярно-генетические характеристики, основы медико-генетического консультирования. Ретинобластома. Рак молочной железы и рак яичников. Семейный медуллярный рак щитовидной железы. Синдром множественных эндокринной неоплазии второго типа (МЭН 2А и МЭН 2В). Синдром Ли Фраумени. Нейрофиброматоз. Синдром Гиппеля-Линдау. 5 Наследственный

колоректальный рак (синдром Линча). Аденоматозный (семейный) полипоз толстой кишки.

Занятие 7. Мультифакториальные формы злокачественных новообразований. (2 часа)

Распространённость, общие характеристики, клинические и молекулярно-генетические характеристики, основы медико-генетического консультирования. Предрасположенность к онкологическим заболеваниям связанная с курением. Молекулярно-генетические методы диагностики и биохимические маркёры злокачественных новообразований.

Занятие 8. Опухолевые маркеры. (2 часа)

Понятие об опухолевых маркерах, виды онкомаркеров обладающих диагностическим значением. Характеристика основных онкомаркеров. Жидкостная биопсия как метод молекулярной диагностики. Сравнение традиционной тканевой биопсии и жидкостной биопсии.

Занятие 9. Современные направления разработки терапии опухолей. (2 часа)

Клеточные и генотерапевтические технологии в лечении онкологических заболеваний человека. Технологии создания противоопухолевых вакцин: Т-клеточные противоопухолевые вакцины с химерными антигенными рецепторами, дендритноклеточные вакцины, аутологичные вакцины, - перспективы их использования. Молекулярно-генетические основы таргетной терапии опухолей. Этические и деонтологические вопросы диагностики, профилактики и терапии наследственных форм рака.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В РПУД представлено основное содержание тем, оценочные средства: термины и понятия, необходимые для освоения дисциплины.

В ходе усвоения курса «Профилактика злокачественных новообразований» ординатору предстоит проделать большой объем самостоятельной работы, в которую входит подготовка к практическим занятиям и написание реферата.

Практические занятия помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, обратиться к конспекту лекций, разделам учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

В процессе изучения рекомендованного материала, необходимо понять построение изучаемой темы, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым вникнуть в суть изучаемой проблемы.

Необходимо вести записи изучаемого материала в виде конспекта, что, наряду со зрительной, включает и моторную память и позволяет накапливать индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

В процессе подготовки важно сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал и выстраивать алгоритм действий, тщательно продумать свое устное выступление.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно быть убедительным и аргументированным, не допускается простое чтение конспекта. Важно проявлять собственное отношение к тому, о чем говорится, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и делать правильные выводы из сказанного. При этом можно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание монографий и публикаций, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Ординатор, не успевший выступить на практическом занятии, может предъявить преподавателю для проверки подготовленный конспект и, если потребуется, ответить на вопросы преподавателя по теме практического занятия для получения зачетной оценки по данной теме.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Профилактика злокачественных новообразований» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- характеристика заданий для самостоятельной работы ординатора и методические рекомендации по их выполнению;

- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Контролируемые разделы/темы дисциплин	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация/экзамен	
Занятие 1. Современные представления о канцерогенезе. Занятие 2. Клеточный цикл и его нарушения при злокачественной трансформации клеток. Занятие 3. Взаимодействие опухоль-строма, микроокружение, иммунная система. Занятие 4. Опухолевая гетерогенность, метастазирование с молекулярной точки зрения. Занятие 5. Методы молекулярной диагностики опухолей. Занятие 6. Наследственные формы рака. Занятие 7. Мультифакториальные формы злокачественных новообразований. Занятие 8. Опухолевые маркеры. Занятие 9. Современные направления	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету
		Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
		Владеет	УО-3 Доклад с презентацией	УО-2 Интерактивные игры

разработки терапии опухолей..	нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ПК-6 готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения			
-------------------------------	---	--	--	--

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Мутовин, Г. Р. Клиническая генетика : геномика и протеомика наследственной патологии : [учеб. пособие для вузов] / Г. Р. Мутовин. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 2. Мутовин, Г. Р. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : геномика и протеомика наследств. патологии : учеб. пособие / Г. Р. Мутовин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

3. Бочков, Н. П. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под ред. Н. П. Бочкова. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 582 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

4. Наследственные болезни [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Алексеев Л. П. и др.] ; гл. ред. Н. П. Бочков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 964 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

5. Льюин, Б. Гены [Текст] : пер. : И. А. Кофиади и др. / под ред. Д. В. Ребрикова. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. - 896 с. : ил. - (Лучший зарубежный учебник). - Пер. 9-го англ. изд. - Пер. изд.: Genes IX / W. Lewin. Boston etc. : Jones and Bartlett publ.

Электронные ресурсы

1. Обучающие тесты для ординаторов [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6171.html>. — ЭБС «IPRbooks» / <http://www.iprbookshop.ru/6171>

2. Акушерство [Электронный ресурс] / Цхай В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421079.html>
3. MED-EDU.ru - Медицинский портал / <http://www.medvideo.org/surgery/>
4. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421161.html>
5. ЭБС «Университетская библиотека online». <http://www.biblioclub.ru/>
6. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studmedlib.ru/>
7. Консультант Плюс .<http://www.consultant.ru/>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа (далее СРС) является неотъемлемой частью образовательного процесса подготовки будущего врача и является обязательной для каждого.

Основные цели самостоятельной работы:

- освоение в полном объёме основной образовательной программы путем последовательного формирования результатов обучения программы;
- развитие и совершенствование способностей и умений магистранта путем самовоспитания, саморазвития и самореализации;
- формирование у студентов умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в потоке информации и углублять свое научное мировоззрение.

Основные положения самостоятельной работы:

- Количество часов, отводимое на самостоятельную работу, определяется учебными планами по программе.
- Содержание самостоятельной работы определяется ФГОС ВО, программами учебных дисциплин (модулей) и практик, НИР.
- Методика организации СРС зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для СРС, индивидуальных возможностей ординатора и условий учебной деятельности.
- Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами ординаторов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений ординаторов.
- Самостоятельная работа сопровождается непрерывным контролем и оценкой ее результатов.
- СРС, не предусмотренная основной образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется ординаторами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Виды и форма самостоятельной работы ординаторов.

В учебном процессе выделяют аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу.

- Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях (лекциях, практических, лабораторных занятиях и консультациях) под руководством преподавателя и по его заданию.

- Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняется во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве и контроле преподавателя и/ или руководителя, но без его непосредственного участия.

Формы самостоятельной работы определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности ординаторов. Они могут быть тесно связаны с теоретическими курсами и иметь учебный или учебно-исследовательский характер.

Форму самостоятельной работы магистрантов определяют кафедры при разработке рабочих программ учебных дисциплин/ практик (модулей).

Самостоятельная работа включает в себя:

подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, лабораторным и др.) и выполнение соответствующих заданий; работу над отдельными темами учебных дисциплин (модулей) в соответствии с учебно-тематическими планами;

подготовку к практикам и выполнение заданий, предусмотренных практиками;

выполнение письменных контрольных, расчетно- графических работ, курсовых, рефератов и др.;

подготовку ко всем видам контрольных испытаний, в том числе промежуточным и итоговым испытаниям; работу в научных обществах, кружках, семинарах и участие в работе факультативов и т.д.;

подготовка и участие в конкурсах, грантах, конференциях и др; а также другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые ДВФУ и другими учебными и/или научно исследовательскими организациями.

Планирование и обеспечение самостоятельной работы ординатора.

Планирование СРС по дисциплине выполняется преподавателями на основе утвержденной учебной программы дисциплины. В качестве основных контролирующих мероприятий по каждой дисциплине устанавливаются: контрольная работа; реферат; коллоквиум; курсовая, расчетно-графическая или проектная работа, а также индивидуальное домашнее задание.

Объем времени, отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение в рабочем учебном плане (в целом по

теоретическому обучению, каждому из циклов дисциплин (модулей), по каждой

дисциплине (модулю)); в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) с распределением по разделам или темам.

Ординатор, приступающий к изучению учебной дисциплины, получает от преподавателя информацию обо всех видах и формах СРС по курсу. Общее руководство над выполнением запланированных мероприятий по контролю СРС осуществляется ведущим дисциплину преподавателем, заведующим кафедрой или научным

руководителем.

Для осуществления самостоятельной работы каждый ординатор должен быть обеспечен: методикой выполнения теоретических и практических (лабораторных, учебно-исследовательских и др.) работ; информационными ресурсами (учебные пособия, справочники, нормативно-техническая документация, банк индивидуальных заданий, обучающие программы и т.д.); методическими материалами (указания, руководства, практикумы и т.п.); контролируемыми материалами (тесты, задания и др.); материальными ресурсами; временными ресурсами; консультациями.

Организация и руководство самостоятельной работой ординатора.

Организацию и руководство самостоятельной работой ординатора осуществляют преподаватели. Преподаватель: информирует ординатора о цели, средствах, трудоемкости, сроках выполнения, формах отчетности и контроля самостоятельной работы; определяет объем содержания и количества часов, отводимых на СРС, определяет периодичность контроля; разрабатывает методические рекомендации, контрольно-измерительные материалы, критерии оценки качества СРС; обеспечивает контроль качества выполнения СРС; составляет график самостоятельной работы для ординатора каждого курса с указанием форм контроля по дисциплинам (модулям) и срок выполнения работ; предоставляет ординаторам сведения о наличии в СВФУ учебно-методических материалов, современных программных средств по дисциплине, необходимых для выполнения самостоятельной работы.

Департамент определяет конкретное содержание, объем материала, подлежащий самостоятельному изучению по каждой дисциплине, в соответствии с учебным планом; рекомендует способы организации самостоятельной работы ординатора; определяет требования и условия выполнения заданий; критерии оценки самостоятельной работы; разрабатывает график контроля выполнения СРС по дисциплинам (модулям) кафедры; отслеживает обеспеченность учебниками и учебными пособиями всех курсов, преподаваемых на кафедре; анализирует эффективность

самостоятельной работы ординатора, вносит коррективы с целью активизации и совершенствования самостоятельной работы обучающихся.

Контроль самостоятельной работы ординатора.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка ординатора;

контроль и оценка со стороны преподавателей.

Результаты СРС оцениваются ведущим курс преподавателем. Результаты СРС учитываются при межсессионной аттестации магистрантов. Формами контроля СРС являются: текущий контроль; промежуточный контроль; итоговый контроль; самоконтроль.

Отчёты о самостоятельной работе могут быть представлены следующими формами:

текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада и т.п. (на практических занятиях);

решение ситуационных задач по практикоориентированным дисциплинам;

конспект, выполненный по теме, изучаемой самостоятельно;

представленный текст контрольной работы;

отчёт, дневник наблюдения, протоколы процедур, таблицы, схемы и т.п.;

тестирование, выполнение письменной контрольной работы по изучаемой теме;

успешное прохождение текущих, промежуточных, итоговых экзаменов и зачетов;

статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления, публикации в научном, научно-популярном, учебном издании по итогам самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы. Результаты самостоятельной научно-исследовательской работы ординаторов должны быть опубликованы в научных изданиях и/или апробированы на научно-практических конференциях.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы ординаторов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу по дисциплине, может проходить в письменной, устной, тестовой или смешанной форме, с представлением продукта (результата) деятельности обучающегося.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

<p style="text-align: center;">Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования</p>	<p style="text-align: center;">Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, номер такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации</p>
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве - 100 мест, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами: Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс. Централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием</p>	<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, о.Русский, п.Аякс, 10, этаж 4, 158,7 кв.м., № помещения 1</p>
<p>Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанной с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, пульсоксиметр, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, хирургический, микрохирургический инструментарий, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеэндоскопический комплекс, эндоскопический отсасыватель, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеэндоскопический комплекс, электрохирургический блок) и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные</p>	<p>690105, Приморский край, г. Владивосток, ул. Русская, д.57а Онкологическое отделение хирургических методов лечения абдоминальной онкологии и рентгенохирургических методов диагностики и лечения, этаж 2, 38,7 кв.м., № помещения 77</p>

<p>профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>	
<p>Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, пульсоксиметр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации; хирургический, микрохирургический инструментарий, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, эндоскопический отсасыватель, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп педиатрический и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>	<p>690105, Приморский край, г. Владивосток, ул. Русская, д.59, корпус Б Эндоскопическое отделение, этаж 2, 35,31 кв.м., № помещения 17</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДВФУ. Комплекты учебной мебели (столы и стулья). Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C). Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, этаж 10, 1016,2 кв.м., № помещения 477</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ И НАУК О ЖИЗНИ

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ЛЕКЦИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

«Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии»

Направление подготовки 31.08.70 Эндоскопия

Форма подготовки: очная

г. Владивосток

2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины предлагаются разнообразные методы и средства освоения учебного содержания: лекция, практические занятия, контрольные работы, тестирование, самостоятельная работа студентов.

Лекция – основная активная форма проведения аудиторных занятий, разъяснения основополагающих и наиболее трудных теоретических разделов, которая предполагает интенсивную умственную деятельность студента и особенно сложна для студентов. Впервые приступивших к изучению этой дисциплины. Лекция всегда должна носить познавательный, развивающий воспитательный и организующий характер. Конспект лекций помогает усвоить теоретический материал дисциплины. При слушании лекции надо конспектировать самое главное и желательно собственными формулировками, что позволяет лучше запомнить материал. Конспект является полезным, когда он пишется самим студентом. Можно разработать собственную схему сокращения слов. Название тем, параграфов можно выделять цветными маркерами или ручками. В лекции преподаватель дает лишь небольшую долю материала по тем или другим темам, которые излагаются в учебниках. Поэтому при работе с конспектом лекций всегда необходимо использовать основной учебник и дополнительную литературу, которые рекомендованы по данной дисциплине. Именно такая серьезная работа студента с лекционным материалом позволяет достичь ему успехов в овладении новыми знаниями. Для изложения лекционного курса по дисциплине в качестве форм активного обучения используются: лекция-беседа, лекция-визуализация, которые строятся на базе знаний, полученных студентами в межпредметных дисциплинах: «Нормальная анатомия», «Нормальная и патологическая физиология», «Биохимия», «Клиническая патологическая анатомия». Для иллюстрации словесной информации применяются презентации, таблицы, схемы на доске, видеофильмы. По ходу изложения лекционного материала ставятся проблемные вопросы или вопросы с элементами дискуссии.

Лекция – визуализация

Чтение лекции сопровождается показом таблиц, слайдов, что способствует лучшему восприятию излагаемого материала. Лекция-визуализация требует определенных навыков – словесное изложение материал должно сопровождаться и сочетаться с визуальной формой. Информация, изложенная в виде схем на доске, в таблицах, слайдах, видеофильмах позволяет формировать проблемные вопросы, и способствуют развитию профессионального мышления будущих специалистов.

Лекция – беседа

Лекция-беседа, или как еще в педагогике эту форму обучения называют «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной формой активного обучения и позволяет вовлекать студентов в учебный процесс, так как возникает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Такой контакт достигается по ходу лекции, когда студентам задаются вопросы проблемного или информационного характера, или, когда просят студентов самим задать мне вопросы. Вопросы предлагаются всей аудитории, и любой из студентов может предложить свой ответ, другой может его дополнить. При этом от лекции к лекции выявляю более активных студентов и пытаюсь активизировать студентов, которые не участвуют в работе. Такая форма лекции позволяет вовлечь студентов в работу, активизировать их внимание, мышление, получить коллективный опыт, научиться формировать вопросы. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала.

Лекция – пресс-конференция

В начале занятия преподаватель называет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме. Каждый студент должен в течение 2-3 минут сформулировать наиболее интересующие его вопросы по теме лекции, написать их на листке бумаги и передать записку преподавателю. Преподаватель в течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала преподносится в виде связного раскрытия темы, а не как ответ на каждый заданный вопрос, но в процессе лекции формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов, выявляя знания и интересы студентов.

Практические занятия по дисциплине

Практические занятия – коллективная форма рассмотрения учебного материала. Семинарские занятия, которые так же являются одним из основных видов практических занятий, предназначенных для углубленного изучения дисциплины, проходящие в интерактивном режиме. На занятиях по теме семинара разбираются вопросы и затем вместе с преподавателем проводят обсуждение, которое направлено на закрепление обсуждаемого материала, формирование навыков вести полемику, развивать самостоятельность и критичность мышления, на способность студентов ориентироваться в больших информационных потоках, вырабатывать и отстаивать собственную позицию по проблемным вопросам учебной дисциплин. В качестве методов активного обучения используются на практических занятиях: пресс-конференция, развернутая беседа, диспут. **Развернутая беседа** предполагает

подготовку студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы. Доклады готовятся студентами по заранее предложенной тематике.

Диспут в группе имеет ряд достоинств. Диспут может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции.

Пресс-конференция. Преподаватель поручает 3-4 студентам подготовить краткие доклады. Затем один из участников этой группы делает доклад. После доклада студенты задают вопросы, на которые отвечают докладчик и другие члены экспертной группы. На основе вопросов и ответов разворачивается творческая дискуссия вместе с преподавателем.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ И НАУК О ЖИЗНИ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

«Молекулярно-генетическая диагностика»

Направление подготовки 31.08.70 Эндоскопия

Форма подготовки: очная

Владивосток

2023

Содержание обязательной самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа включает:

- 1) библиотечную или домашнюю работу с учебной литературой и конспектом лекций,
- 2) подготовку к практическим занятиям,
- 3) подготовку реферата и доклада,
- 4) подготовку тестированию и контрольному собеседованию (зачету).

Порядок выполнения самостоятельной работы ординаторами определен планом-графиком выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение (час)	Форма контроля
Семестр 2				
1.	1 тема	Написание реферата Подготовка к практическому занятию	5 6	УО-3
2.	2 тема	Подготовка к практическому занятию	6	УО сообщение
3.	3 тема	Подготовка доклада Подготовка к практическому занятию	5 5	ПУО-3
4.	4 тема	Подготовка к практическому занятию Подготовка презентации к докладу	5 6	УО-1 Собеседование ПР-1 - Тест
5.	5 тема	Подготовка к практическому занятию Подготовка презентации	5 5	Сообщение с презентацией УО
6.	6 тема	Подготовка к практическому занятию Подготовка к собеседованию	5 7	Собеседование ПР-1 - Тест
7.	7 тема	Написание реферата Подготовка к практическому занятию	5 5	УО-3
8.	8 тема	Подготовка к практическому занятию	5	УО сообщение
9.	9 тема	Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	6 7	ПУО-3

По дисциплине 88 часов самостоятельной работы, в рамках этих часов выполняется 1 устный доклад по предложенным темам.

Темы рефератов для самостоятельной работы:

1. Ретинобластома.

2. Синдром Ли-Фраумени
3. Нейрофиброматоз.
4. Семейный рак молочной железы.
5. Семейный рак кишечника.
6. Синдромы хромосомной нестабильности.
7. Молекулярно-цитогенетические и цитогенетические нарушения в клетках опухолей.

1. Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата

Реферат – творческая деятельность студента, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой обучающийся решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения в виде доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат выполняется под руководством преподавателя и предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления обучения. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта обучения, соответствующей идеалам и нормам современной высшей школы.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность студента. Руководитель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно со студентом проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций. Преподаватель принимает текст реферата на проверку не менее чем за два дня до доклада.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.

2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, научный руководитель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Введение должно начинаться с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы по ГОСТ Р 7.0.100-2018, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

Методические рекомендации для подготовки презентаций

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, AcrobatReader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки

презентации необходимо обработать информацию, собранную при написании реферата.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации

- печатный текст + слайды + раздаточный материал готовятся отдельно;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести

с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Контроль результатов самостоятельной работы осуществляется в ходе проведения практических занятий, устных опросов, собеседований, решения ситуационных задач, контрольных работ, в том числе путем тестирования.

1. К практическому занятию студент должен подготовиться: повторить лекционный материал, прочитать нужный раздел по теме в учебнике.

2. Занятие начинается с быстрого фронтального устного опроса по заданной теме.

3. На занятиях студенты, работают с конспектами лекций, слайдами.

4. Для занятий необходимо иметь тетрадь для записи теоретического материала, учебник.

6. По окончании занятия дается домашнее задание по новой теме и предлагается составить тесты по пройденному материалу, которые были изучены на занятии (резюме).

7. Выступления и активность студентов на занятии оцениваются текущей оценкой.

Методические указания по подготовке доклада

1. Самостоятельный выбор студентом темы доклада.

2. Подбор литературных источников по выбранной теме из рекомендуемой основной и дополнительной литературы, предлагаемой в рабочей программе дисциплины, а также работа с ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», указанными в рабочей программе.

3. Работа с текстом научных книг, учебников сводится не только к прочтению материала, необходимо также провести анализ, подобранный литературы, сравнить изложение материала по теме в разных литературных источниках, подобрать материал, таким образом, чтоб он раскрывал тему доклада.

4. Проанализированный материал конспектируют, самое главное это не должно представлять собой просто добросовестное переписывание исходных текстов из подобранных литературных источников без каких-либо комментариев и анализа.

5. На основании проведенного анализа и синтеза литературы студент составляет план доклада, на основании которого готовится текст доклада.

6. Доклад должен быть выстроен логично, материал излагается цельно, связно и последовательно, делаются выводы. Желательно, чтобы студент мог выразить своё мнение по сформулированной проблеме.

7. На доклад отводится 7-10 минут. Доклад рассказывают, а не читают по бумажному носителю.

Методические указания по работе с литературой

1. Надо составить первоначальный список источников. Основой могут стать список литературы, рекомендованный в рабочей программе курса. Для удобства работы можно составить собственную картотеку отобранных источников (фамилия авторов, заглавие, характеристики издания) в виде рабочего файла в компьютере. Такая картотека имеет преимущество, т.к. она позволяет добавлять источники, заменять по необходимости одни на другие, убирать те, которые оказались не соответствующими тематике. Первоначальный список литературы можно дополнить, используя электронный каталог библиотеки ДВФУ, при этом не стесняйтесь обращаться за помощью к сотрудникам библиотеки.

2. Работая с литературой по той или другой теме, надо не только прочитать, но и усвоить метод ее изучения: сделать краткий конспект, алгоритм, схему прочитанного материала, что позволяет быстрее его понять, запомнить. Не рекомендуется дословно переписывать текст.

Критерии оценки устного доклада

Устный доклад по дисциплине оцениваются бальной системой: 5, 4, 3.

«5 баллов» выставляется студенту, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие, умеет анализировать, обобщать материал и делать правильные выводы, используя основную и дополнительную литературу, свободно отвечает на вопросы, что свидетельствует, что он знает и владеет материалом.

«4 балла» выставляется студенту, если он излагает материал по выбранной теме связно и последовательно, приводит аргументации для доказательства того или другого положения в докладе, демонстрирует способности к анализу основной и дополнительной литературы, однако допускает некоторые неточности в формулировках понятий.

«3 балла» выставляется студенту, если он провел самостоятельный анализ основной и дополнительной литературы, однако не всегда достаточно аргументированы те или другие положения доклада, допускаются ошибки при изложении материала и не всегда полно отвечает на дополнительные вопросы по теме доклада.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен четко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли студент к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

Студент представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить студента с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа студентов. Для устного

выступления студенту достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат студентом не представлен.