

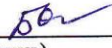


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП


(подпись) Богатыренко Е.А.
(Ф.И.О. рук. ОП)
«15» декабря 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой биоразнообразия и
морских биоресурсов
Адрианов А.В.
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)
«15» декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний

Направление подготовки 06.04.01 Биология
магистерская программа «Морская микробиология»
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1
лекции 16 час.
практические занятия 16
лабораторные работы 0 час.
в том числе с использованием MAO лек. 0 / пр. 10 / лаб. 00 час.
всего часов аудиторной нагрузки 32 час.
в том числе с использованием MAO 10 час.
самостоятельная работа 76 час.
в том числе на подготовку к экзамену 0 час.
контрольные работы (количество) 2
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены
зачет _____
Зачет 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.04.01 **Биология** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. № 934

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Биоразнообразия и морских биоресурсов протокол № 3 от «15» декабря 2021 г.

Заведующий кафедрой А.В. Адрианов
Составитель: д.м.н., профессор Мартынова А.В.

Владивосток

2021

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 2 из 36

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 3 из 36

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний»

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний» разработана для 1 курса направления подготовки 06.04.01 Биология, образовательной программы «Морская микробиология», в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования. Дисциплина «Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.01

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 З.Е. (108 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные (16 час.), практические занятия (16 час.), самостоятельная работа студента (76 час.). Дисциплина «Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний» реализуется на 1 курсе, в 1 семестре.

Дисциплина «Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Морские микробные сообщества», «Молекулярные основы патогенности микроорганизмов», «Изменчивость и механизмы адаптации микроорганизмов» и др. дисциплинами по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины рассматривает общие вопросы о патогенетических механизмах инфекционных заболеваний, об основных закономерностях лабораторной диагностики, а также частных проявлениях организации лабораторной диагностики отдельных инфекционных заболеваний.

Цель состоит в ориентации студентов в общих и частных вопросах лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.

Задачи:

1. показать историю и современные проблемы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний;

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 4 из 36

2. изучить общие проявления механизмов патогенеза инфекционных заболеваний;
3. выявить основные закономерности диагностики инфекционных заболеваний на лабораторном уровне;
4. проанализировать основные методы лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний.

Для успешного изучения дисциплины «Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний» должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;
- Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции

Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 5 из 36
------------------------------	--	--	--------------

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
педагогический	ПК-1 Способен к проектированию и реализации образовательного процесса в области биологии, экологии и смежных наук в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК-1.1 Разрабатывает программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
		ПК-1.2 Реализует программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
		ПК-1.3 Объективно оценивает знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля
научно-исследовательский	ПК-5 Способен предоставлять научные (научно-производственные) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях, использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-производственных) результатов	ПК-5.3 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-производственных) результатов

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 6 из 36

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Разрабатывает программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Знает требования к оформлению программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	Умеет представлять рабочие программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы
	Владеет навыками создания и разработки программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы
ПК-1.2 Реализует программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Знает методы и способы реализации программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	Умеет проводить мероприятия в рамках программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	Владеет навыками реализации мероприятий в рамках программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
ПК-1.3 Объективно оценивает знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля	Знает основные требования по оценке знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля
	Умеет составлять тесты и иные методы проверки знаний на основе тестирования и других методов контроля
	Владеет навыками проверки знаний на основе тестирования и других методов контроля
ПК 5.3. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-производственных) результатов	Знает об основных направлениях лабораторной диагностики инфекционных заболеваний
	Умеет работать с основными методами лабораторной диагностики инфекционных заболеваний
	Владеет основными микробиологическими методами диагностики инфекционных заболеваний

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 7 из 36

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Пр	Практические работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Тема 1 Современные представления об инфекционном процессе, об инфекционных заболеваниях. Классификация инфекционных болезней	3	2		2				Устный опрос, коллоквиум
2	Тема 2 Современные представления об организации лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний	3	2		2				
3	Тема 3 Теоретические основы методов лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний. Перспектива развития.	3	2		2	-	76		
4	Тема 4 Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.	3	2		2				
5	Тема 5 Лабораторная диагностика бактериальных возбудителей	3	2		2				
6	Тема 6 Лабораторная диагностика вирусных	3	2		2				

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 8 из 36

	возбудителей								
7	Тема 7 Общие вопросы и проблемы лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний	3	2		2				
8	Тема 8 Лабораторная диагностика сложнокультивируемых возбудителей. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции	3			2				зачет
9	Тема 9 Лабораторная диагностика вирусных инфекций (респираторные вирусы)	3	2						
	Итого:		16		16	-	76	-	

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционный курс (16 ч)

Проводятся вводные обзорные лекции по темам практических занятий, раскрывающие основные положения и понятия, предваряющие коллоквиум-дискуссию.

Тема 1. Современные представления об инфекционном процессе, об инфекционных заболеваниях. Классификация инфекционных болезней. (2 ч)

Инфекционный процесс, основные стадии, формы. Классификация инфекционных болезней, эпидемиологическая характеристика.

Тема 2. Современные представления об организации лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний (2 ч).

Современные представления об организации лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний. Структура, цели и задачи лабораторной службы в РФ. Нормативные и методические документы. Контроль и организация деятельности лабораторной службы.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 9 из 36

Тема 3. Теоретические основы методов лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний. Перспектива развития. (3 ч)

Современные методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Развитие микробиологических, иммунологических, молекулярно-генетических методов диагностики возбудителей инфекционных заболеваний.

Тема 4. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. (3 ч).

Лабораторная диагностика ВИЧ – инфекции: ИФА, иммуноблот, полимеразная цепная реакция, иммунограмма, общеклинические исследования. Интерпретация результатов.

Тема 5. Лабораторная диагностика бактериальных возбудителей (3 ч).

Организация лабораторной диагностики стрептококковых, стафилококковых инфекций.

Тема 6. Лабораторная диагностика вирусных возбудителей (3 ч).

Организация лабораторной диагностики вирусных возбудителей ОРВИ, краснухи, кори, и других вирусных возбудителей.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (16 ч)

Тема 1. Общие вопросы и проблемы лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний (5 часов, в том числе с использованием МАО 3 часа)

История проблемы организации лабораторной диагностики. Структура и основные нормативные документы. Ведение документации.

Тема 2. Лабораторная диагностика бактериальных возбудителей (5 часов, в том числе с использованием МАО 3 часа)

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 10 из 36

Тифо-паратифозные заболевания. Этиология, эпидемиология, клиника, осложнения, лабораторная и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Сальмонеллез, дизентерия, холера. Этиология, эпидемиология, классификация, клиника, осложнения, лабораторная и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Пищевые токсикоинфекции. Этиология, эпидемиология, классификация, клиника, осложнения, лабораторная и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Тема 3. Лабораторная диагностика вирусных возбудителей (6 часов, в том числе с использованием МАО 3 часа)

Острые вирусные инфекции респираторного тракта. Цитомегаловирусная инфекция. Инфекционный мононуклеоз. Герпетическая инфекция, ветряная оспа, опоясывающий лишай. Детские инфекции у взрослых: корь, краснуха, паротит. Вирусные гепатиты А, Е. Острые вирусные гепатиты В, С, D. Хронические вирусные гепатиты В, С, D

Темы 4-5. Лабораторная диагностика сложнокультивируемых возбудителей. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции (4 часа, в том числе с использованием МАО 1 час)

Лабораторная диагностика хламидийной, микоплазменной и легионеллезной инфекций. Микологическая диагностика. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 11 из 36

- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студента включает:

1) библиотечную или домашнюю работу с учебной литературой и конспектом лекций;

2) самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;

3) подготовку к практическим занятиям и лабораторным занятиям;

4) подготовку к экзамену.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

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

- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Порядок выполнения самостоятельной работы должен соответствовать календарно-тематическому плану дисциплины, в котором установлена последовательность проведения лекций, семинаров и контрольных мероприятий.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 12 из 36

1	1 – 3 недели	Работа с Подготовка к семинару по теме 1	16 час	Работа на семинаре, устный ответ
2	4 – 6 недели	Работа с Подготовка к семинару по теме 2	16 час	Работа на семинаре, устный ответ
3	7 - 9 недели	Работа с Подготовка к семинару по теме 3	16 час	Работа на семинаре, устный ответ
4	10 -12 недели	Работа с Подготовка к семинару по теме 4 и 5	14 час	Работа на семинаре, устный ответ
5	13 - 15 недели	Работа с Подготовка к семинару по теме 6 и 7	7 час	Работа на семинаре, устный ответ
6	16 - 18 недели	Работа с Подготовка к семинару по теме 8 и 9. Подготовка к контрольной работе	7 час	Работа на семинаре, устный ответ контрольная работа.
7	Экзаменационная сессия			Зачет
	Итого		76 час	

Текущий контроль результатов самостоятельной работы осуществляется в ходе проведения лабораторных работ и семинаров-коллоквиумов. Промежуточная (семестровая) аттестация проводится в форме устного зачета.

Методические указания по подготовке к коллоквиуму-дискуссии

Поскольку коллоквиум является коллективной формой рассмотрения и закрепления учебного материала, к нему должны готовиться все студенты. Коллоквиум обычно проводится в форме развернутой беседы, дискуссии, пресс-конференции. На каждый коллоквиум заранее объявляется тема и перечень вопросов для устных сообщений. По всем вопросам надо проработать соответствующий материал из учебника, конспекта лекций, дополнительной литературы и соответствующей лабораторной работы. Преподаватель объявляет вопрос и предлагает сделать сообщение на 5-7 минут одному из студентов – либо по их желанию, либо по своему выбору. После сообщения преподаватель и студенты задают вопросы и выступают с дополнениями и комментариями.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 13 из 36

Ответы на вопросы, выступления и активность студентов на занятии оцениваются текущей оценкой.

Методические указания по работе с литературой

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 соответствующие тематике. Первоначальный список литературы можно дополнить, используя электронный каталог библиотеки ДВФУ.

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.

Методические указания по подготовке к контрольным работам

К контрольной работе (тестированию) студент должен подготовиться особенно тщательно, так как полученная оценка идет в зачет. Необходимо прочитать нужный раздел в рекомендуемой литературе, вспомнить семинарскую дискуссию.

В контрольной работе теоретические вопросы необходимо осветить кратко, но достаточно полно. В ответе должно содержаться определение явления, процесса, структуры, перечисление наиболее характерных признаков или свойств явления, процесса, структуры.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Для контроля могут использоваться следующие оценочные средства:

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 14 из 36

УО-1 – индивидуальное собеседование, в основном на экзамене;

УО-2 – коллоквиум – учебное занятие в виде коллективного собеседования и дискуссии;

ПР-2 - контрольная работа

№ п/п	Контролируемые модули /разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1 Современные представления об инфекционном процессе, об инфекционных заболеваниях. Классификация инфекционных болезней	ПК-1.1	Знание основные закономерности инфекционного процесса Умение определять основные классы инфекционных заболеваний Владение методами идентификации основных групп возбудителей	УО-2	УО-1
2	Тема 2 Современные представления об организации лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний	ПК-1.1, ПК-1.2	Знание основные нормативов организации лабораторной службы диагностики инфекционных заболеваний Умение определять основные возбудители инфекционных заболеваний Владение основными методами определения кишечных инфекций	УО-2	УО-1 Вопросы к зачету 1-5

Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 15 из 36
------------------------------	--	--	---------------

3	Тема 3 Теоретические основы методов лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний. Перспектива развития.	ПК-1.2	Знание об основ методов лабораторной диагностики инфекционных заболеваний Умение работать с нормативной документацией по лабораторной диагностики инфекционных заболеваний Владение основными методами идентификации основных групп микроорганизмо в- возбудителей инфекционных заболеваний	УО-2	УО-1 Вопросы к зачету 6-10
4	Тема 4 Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.	ПК 1.3	Знание об основных методах диагностики ВИЧ инфекции Умеет идентифицирова ть основные группы ВИЧ- ассоциированны х инфекций Владет методами идентификации ВИЧ- ассоциированны х инфекций	УО-2	УО-1 Вопросы к зачету 11-16
5	Тема 5 Лабораторная диагностика бактериальных возбудителей	ПК 1.3	Знает об основных бактериальных возбудителях Умеет идентифицирова ть основные бактериальные группы	УО-2	УО-1 Вопросы к зачету 17-24

Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 16 из 36
------------------------------	--	--	---------------

			возбудителей инфекций Владеет методами идентификации возбудителей бактериальных инфекций		
6	Тема 6 Лабораторная диагностика вирусных возбудителей	ПК-1.3	Знает об истории возникновения и развития вирусологии Умеет выделять основные вирусные возбудители Владеет методиками идентификации основных групп вирусов	УО-2	УО-1 Вопросы к зачету 25-30
7	Тема 7 Общие вопросы и проблемы лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний	ПК-1.3	Знает основные проблемы диагностики возбудителей инфекционных заболеваний Умеет идентифицировать основные возбудители инфекционных заболеваний Владеет методами идентификации вирусов и бактерий	УО-2	УО-1 Вопросы к зачету 31-36
8	Тема 8 Лабораторная диагностика сложнокультивируемых возбудителей.	ПК-1.2	Знает о методах диагностики сложнокультивируемых заболеваний Умеет идентифицировать возбудители сложнокультивируемых	УО-2 ПР-2	УО-1 Вопросы к зачету 37-40

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 17 из 36

			заболеваний Владеет методами идентификации сложнокультивируемых заболеваний		
9	Тема 9 Лабораторная диагностика вирусных инфекций (респираторные вирусы)	ПК-1.1	Знает основные теории и положения диагностики вирусных инфекций Умеет работать с методической литературой Владеет методами иммунохимического анализа	УО-2 ПР-2	УО-1 Вопросы к зачету 41-45

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также качественные критерии оценивания, которые описывают уровень сформированности компетенций, представлены в разделе VIII.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Микробиология. Учебник для высшего профессионального образования /А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. Под ред. А.И. Нетрусова. -М.:Издательский центр "Академия", 2012.-379 с. Режим доступа:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668869&theme=FEFU>
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология в 2 томах: учебник 1 том / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 447 с.- Режим доступа:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:816455&theme=FEFU>

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 18 из 36

3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология в 2 томах: учебник 1 том / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 447 с.- Режим доступа:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:816346&theme=FEFU>

4. Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике . в 2 т. : т. 1 / [В. В. Алексеев, А. Н. Алипов, В. А. Андреев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 470 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730382&theme=FEFU>

5. Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике . в 2 т. : т. 2 / [В. В. Алексеев, А. Н. Алипов, В. А. Андреев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 788 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730383&theme=FEFU>

Дополнительная литература

1. Практикум по микробиологии учебное пособие для вузов по биологическим специальностям [А. И. Нетрусов, М. А. Егорова, Л. М. Захарчук и др.] ; под ред. А. И. Нетрусова.- -М.:Издательский центр "Академия", 2009.-604 с. ил., табл. Режим доступа:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:250395&theme=FEFU>

2. Практикум по микробиологии : учебное пособие для вузов по биологическим специальностям / Е. З. Теппер, В. К. Шильникова, Г. И. Переверзева ; под ред. В. К. Шильниковой.- Москва: Дрофа, 2014.- 256 с. Режим доступа:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:7473&theme=FEFU>

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 19 из 36

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://elementy.ru/> - научная электронная библиотека

<http://zhelezyaka.com/>

<http://science.km.ru/> - электронный ресурс по разным разделам биологии

<http://molbiol.ru/> - электронный ресурс по молекулярной биологии

<http://humbio.ru/humbio/cytology/00000d33.htm> - Биология человека

<http://biology-of-cell.narod.ru/>

http://webembryo.narod.ru/cel_biol.htm

<http://tsitologiya.ru/>

<http://www.whonamedit.com/index.cfm> - Биографический словарь

МЕДИЦИНСКИХ ЭПОНИМОВ

<http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki> - Wikipedia - The Free Encyclopedia.

<http://ru.wikipedia.org/wiki/> - Википедия — Свободная энциклопедия.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=books> - Электронные книги в свободном доступе

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. При осуществлении образовательного процесса студенты используют программное обеспечение: MicrosoftOffice (Access, Excel, PowerPoint, Word и др.), электронные ресурсы сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY, электронно-библиотечная система издательства «Лань», электронная библиотека

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 20 из 36

"Консультант студента", информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО" доступа к образовательным ресурсам доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины «Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний» предлагаются разнообразные методы и средства освоения учебного содержания: обзорные лекции в начале семинарских занятий, семинары-коллоквиумы, самостоятельная работа студентов.

Лекция – основная активная форма аудиторных занятий, разъяснения основополагающих теоретических разделов, которая предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Лекция носит познавательный, развивающий, воспитательный и организующий характер. Конспект лекций помогает усвоить теоретический материал дисциплины. При слушании лекции надо конспектировать ее рубрикацию, терминологию, ключевые слова, определения, формулы, графические схемы.

При домашней работе с конспектом лекций необходимо использовать основной учебник и дополнительную литературу, которые рекомендованы по данной дисциплине.

При изложении лекционного курса в качестве форм интерактивного обучения используются: лекция-беседа, лекция-визуализация, которые строятся на базе предшествующих знаний, включая смежные дисциплин. Для иллюстрации применяются презентации, интерактивная доска, таблицы, схемы. По ходу изложения лекционного материала ставятся проблемные и провоцирующие вопросы, включаются элементы дискуссии.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 21 из 36

Коллоквиумы – коллективная форма рассмотрения и закрепления учебного материала. Коллоквиумы являются одним из видов практических занятий, предназначенных для углубленного изучения дисциплины, проводятся в интерактивном режиме. На занятиях по теме коллоквиума разбираются вопросы, вместе с преподавателем проводится их обсуждение, которое направлено на закрепление материала, формирование навыков вести полемику, развитие самостоятельности и критичности мышления, на способность студентов ориентироваться в больших информационных потоках, вырабатывать и отстаивать собственную позицию по проблемным вопросам учебной дисциплины.

В качестве методов интерактивного обучения на коллоквиумах используются: развернутая беседа, дискуссия.

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.

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

Методические указания по работе с литературой

Надо составить первоначальный список источников. Основой может 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,

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 22 из 36

Первоначальный список литературы можно дополнить, используя электронный каталог библиотеки ДВФУ.

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.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Специализированные микробиологические лаборатории
2. Аудитория для проведения семинаров-коллоквиумов.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы[11]	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. Л, Этаж 8, каб. Л814</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Оборудование:</p> <p>Шкаф вытяжной для работы с ЛВЖ ЛАБ-PRO ШВЛВЖ-D - 8 шт.</p> <p>Холодильник "Stinol" - 1 шт.</p> <p>Микроскоп для лабораторных исследований Primo Star с принадлежностями - 1 шт.</p> <p>Спектрофотометр Genesys 10S Bio, 190-1100мм, 6/1 поз. кюветодерж, шир. щели 1.8мм, USB, Thermo + кювета кварц., 10 мм ЕВРО - 1 шт.</p> <p>Доска аудиторная</p>	

Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДФУ	Лист 23 из 36
------------------------------	--	---	---------------

<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. L, Этаж 8, каб. L809</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Оборудование:</p> <p>Микроскоп для лаб. исследований Axio Lab A1 с принадлежностями - 1 шт.</p> <p>Микроскоп для лаб. исследований Axioskop 40 - 1 шт.</p> <p>Спектрофотометр Shimadzu UV-1800 - 1 шт.</p>	
<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. L, Этаж 8, каб. L810</p> <p>Специализированная учебно- научная лаборатория микробиологического профиля</p>	<p>Оборудование:</p> <p>Морозильник медицинский вертикальный Sanyo - 1 шт.</p> <p>Камера для горизонтального электрофореза SE-2 - 1 шт.</p> <p>Источник питания Эльф-8 - 1 шт.</p> <p>Трансиллюминатор «Квант 312» - 1 шт.</p>	
<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. L, Этаж 8, каб. L813</p> <p>Специализированная учебно- научная лаборатория микробиологического профиля</p>	<p>Оборудование:</p> <p>Термостат 200л, ТС-200 - 1 шт.</p> <p>Штейкер S4 с качающейся платформой - 1 шт.</p> <p>Центрифуга СМ6 для стеклянных и пласмассовых пробирок - 1 шт.</p> <p>Шкаф холодильный фармацевтический Бирюса 550К - 1 шт.</p> <p>Бокс микробиологической безопасности БМБ-II- "Ламинар-С" - 1 шт.</p> <p>Термостат ТС-80 - 1 шт.</p> <p>Холодильник LG-GC- B429PVQK - 2 шт.</p>	

Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 24 из 36
------------------------------	--	--	---------------

	<p>Бокс микробиологической безопасности SC2-6A1 - 1 шт.</p> <p>Облучатель УФ - бактерицидный трехламповый с автоматическим управлением и световой индикацией, напольный передвижной, для обеззараживания воздуха помещений ОБН-04-"Я-ФП" - 1 шт.</p>	
<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. L, Этаж 8, каб. L807</p> <p>Специализированная учебно-научная лаборатория микробиологического профиля</p>	<p>Оборудование:</p> <p>Презиционные весы AR 0640 - 1 шт.</p> <p>Весы Ohaus SCOUT SPX622 - 1 шт.</p>	
<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. L, Этаж 8, каб. L808</p> <p>Специализированная учебно-научная лаборатория микробиологического профиля</p>	<p>Оборудование:</p> <p>Шкаф сушильный IC-200 - 1 шт.</p> <p>Автоклав в комплекте - 1 шт.</p> <p>Шкаф суховоздушный - 1 шт.</p>	
<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. L, Этаж 8, каб. L812</p> <p>Специализированная учебно-научная лаборатория микробиологического профиля</p>	<p>Оборудование:</p> <p>Холодильник "Stinol" - 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения реактивов ЛАБ-PRO ШМР 60.50.195 - 1 шт.</p> <p>Микроскоп люминисцентный Микмед-2 вар. 11 в спец. комплектации Конденсор А=0,9 - обычный - 1 шт.</p> <p>Автоклав, 85 л, 3870MLV - 1</p>	

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 25 из 36

	шт.	
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. L, Этаж 8, каб. L811</p> <p>Специализированная учебно- научная лаборатория микробиологического профиля</p>	<p>Шкаф холодильный фармацевтический “Бирюса” 550K - 1 шт.</p> <p>Бокс микробиологической безопасности SC2-4A1 - 1 шт.</p> <p>Бокс микробиологической безопасности SC2-6A1 - 1 шт.</p> <p>Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот T100 (T100 Thermal Cycler) “BioRad” 1861096 - 1 шт.</p> <p>Система инновационная для ПЦР анализа в реальном времени с системой ввода данных для анализа, система LightCycler - 1 шт.</p> <p>Микроцентрифуга “Микроспин” - 1 шт.</p> <p>Центрифуга CM-50 для микропробирок - 1 шт.</p> <p>Микротермостат “Гном” - 1 шт.</p> <p>Vortex V-1 plus - 1 шт.</p> <p>Холодильник “Stinol” - 1 шт.</p>	

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 26 из 36

Оценочные средства для текущей аттестации

- устный опрос в форме собеседования (УО-1);
- семинар-коллоквиум (УО-2);
- контрольная работа (ПР-2).

Устный опрос - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентами, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для оценки количества и качества усвоения студентами учебного материала. Он является наиболее распространенной и адекватной формой контроля знаний учащихся, включает в себя собеседование (главным образом на экзамене и зачете), коллоквиум, доклад.

Критерии оценки устного ответа:

Оценка	Требования
«5 баллов»	выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает правильные ответы, которые отличаются глубиной и полнотой раскрытия темы, умеет делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, которые логичны и последовательны.
«4 балла»	выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает правильные ответы, которые отличаются глубиной и полнотой раскрытия темы, умеет делать выводы и обобщения, однако допускается одну-две ошибки в ответах.
«3 балла»	выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает ответы, которые недостаточно полно его раскрывают, отсутствует логическое построение ответа, допускает несколько ошибок.
«2 балла»	» выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает ответы, которые показывают, что не владеет материалом темы, не может дать аргументированные ответы, допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах могут обсуждаться все или отдельные темы, вопросы изучаемого курса. Критерии оценки за выступления (доклады) на коллоквиумах те же, что и при устном ответе.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 27 из 36

Контрольные работы - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа – это промежуточный этап контроля за обучаемыми с целью выявления уровня остаточных знаний. Для учащихся контрольная работа – это хорошая возможность проверить и закрепить свои знания практикой.

Тест содержит список вопросов и различные варианты ответов. Каждый вопрос оценивается в определенное количество баллов. Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

Критерии оценки.

Оценка	Требования
«5 баллов»	если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
«4 балла»	если он демонстрирует знание узловых проблем программы и основного содержания вопросов. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.
«3 балла»	если он демонстрирует фрагментарные знания, поверхностные знания важнейших вопросов; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
«2 балла»	за незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе

Методические указания по сдаче зачета

Зачет – это форма проверки знаний и навыков студентов. Цель зачета – проверить теоретические знания студентов, оценить степень полученных навыков и умений. Тем самым зачеты содействуют решению главной задачи высшего образования – подготовке квалифицированных специалистов.

Зачет, как и всякая иная форма учебного процесса, имеет свои нюансы, тонкости, аспекты, которые студенту необходимо знать и учитывать. Преподаватель на зачете проверяет не столько уровень запоминания учебного

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДФУ	Лист 28 из 36

материала, сколько то, как студент понимает те или иные вопросы, как умеет мыслить, аргументировать, отстаивать определенную позицию, объяснять заученную дефиницию. Таким образом, необходимо разумно сочетать запоминание и понимание, простое воспроизводство учебной информации и работу мысли.

Для того, чтобы быть уверенным на зачете, необходимо ответы на наиболее трудные, с точки зрения студента, вопросы подготовить заранее и тезисно записать. Запись включает дополнительные ресурсы памяти.

На зачете преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. Отвечая на конкретный вопрос, необходимо исходить из принципа плюрализма, согласно которому допускается многообразие концепций, суждений и мнений. Это означает, что студент вправе выбирать по дискуссионной проблеме любую точку зрения (не обязательно совпадающую с точкой зрения преподавателя), но с условием ее достаточной аргументации.

Основные критерии оценки ответа:

- 1) правильность ответов на вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.);
- 2) полнота и одновременно лаконичность ответа;
- 3) новизна учебной информации, степень использования и понимания научных и нормативных источников;
- 4) умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям;
- 5) логика и аргументированность изложения;
- 6) грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;
- 7) культура речи.

На зачете в качестве оценочного средства применяется собеседование по вопросам билетов, составленных ведущим преподавателем и подписанных заведующим кафедрой. Зачеты принимаются ведущим преподавателем.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 29 из 36

Во время проведения зачета студенты могут пользоваться рабочей программой учебной дисциплины. В случае использования студентом средств для списывания, экзаменатор имеет право удалить студента с зачета, а в зачетную ведомость поставить неудовлетворительную оценку.

При явке на зачет студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку. Преподаватель заполняет соответствующие графы зачетной книжки студента и групповой ведомости.

Для сдачи устного зачета в аудиторию одновременно приглашается 5-6 студентов. Выходить из аудитории во время подготовки к ответам без разрешения экзаменатора студентам запрещается. Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на устном зачете – 20 минут.

При проведении зачета экзаменационный билет выбирает сам студент. Экзаменатор может задавать дополнительные вопросы. Если студент затрудняется ответить на один вопрос выбранного билета, ему разрешается взять другой билет, при этом оценка снижается на балл.

При промежуточной аттестации установлены оценки: «зачтено» и «не зачтено».

При неявке студента на экзамен без уважительной причины в ведомости делается запись «не явился».

Оценки, выставленные экзаменатором по итогам зачетов, не подлежат пересмотру. Студент, не согласный с выставленной оценкой, имеет право подать заявление на имя директора Школы. В случае обоснованности поданного заявления директор Школы создает комиссию в составе трех преподавателей по соответствующей кафедре. Оценка, полученная студентом во время пересдачи экзамена комиссии, является окончательной.

Текущая и промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний»

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 30 из 36

проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В качестве заключительного этапа аттестации предусмотрен **зачет**.

Вопросы к зачету

Лабораторные аспекты диагностики инфекций:

1. 1 Брюшной тиф
- 2 Паратиф А
- 3 Паратиф В
- 4 Шигеллез
- 5 Эшерихиозы
- 6 Амебиаз
- 7 Холера
- 8 Сальмонеллез
- 9 Пищевые токсикоинфекции
- 10 Ботулизм
- 11 Вирусные гепатиты (А,В,С,Д)
- 12 Лептоспироз
- 13 Бруцеллез
- 14 Псевдотуберкулез
- 15 Чума
- 16.Сибирская язва
- 17 Туляремия
- 18 Грипп. ОРЗ
- 19 Менингококковая инфекция
- 20 Дифтерия
- 21 Малярия
- 22 Сепсис

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 31 из 36

- 23 Болезнь Лайма
- 24 Мононуклеоз
- 25 Сыпной тиф
- 26 Болезнь Бриля
- 27 ГЛПС
- 28 Рожа
- 29 Столбняк
- 30 Бешенство
- 31 ВИЧ-инфекция. СПИД-ассоциированные заболевания
- 32 Тениоз
- 33 Тениаринхоз
- 34 Дифиллоботриоз
- 35 Трихинеллез
- 36 Трихоцефалез
- 37 Аскаридоз
- 38 Энтеробиоз
- 39 Вирусные геморрагические лихорадки (Эбола, Ласса)
- 40 Токсоплазмоз
- 41 Иерсиниоз
- 42 Клещевой сыпной тиф
- 43 Ящур
- 44 Клещевой энцефалит
- 45 Клонорхоз

Критерии выставления оценки на зачете

Оценка	Требования
«5/зачтено»	Оценка ставится тогда, когда студент свободно владеет материалом и не допускает ошибок при ответе на вопросы экзаменационного билета, кроме того легко ориентируется в

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 32 из 36

	материале изучаемой дисциплины, что отмечается в ответах на дополнительные вопросы.
«4/зачтено»	Оценка ставится тогда, когда студент знает весь изученный материал; но допускает некоторые неточности в ответах на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, которые задает преподаватель, но при этом может исправить ошибку при задавании ему наводящих вопросов.
«3/зачтено»	Оценка ставится тогда, когда студент испытывает затруднения при ответе на вопросы экзаменационного билета, плохо отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.
«2/не зачтено»	Оценка ставится тогда, когда студент не владеет материалами изучаемой дисциплины и не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценочные средства для текущей аттестации

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Составляется календарный план контрольных мероприятий по дисциплине. Оценка посещаемости, активности обучающихся на занятиях,

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 33 из 36

своевременность выполнения различных видов заданий ведётся на основе журнала, который ведёт преподаватель в течение учебного семестра.

Темы и вопросы семинаров-коллоквиумов

Тема 1. Современные методы диагностики и иммунотерапии инфекций, вызываемых анаэробными микроорганизмами, с применением технологий молекулярной генетики и молекулярной биохимии.

Тема 2. Современные представления об организации лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний.

Современные представления об организации лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний. Структура, цели и задачи лабораторной службы в РФ. Нормативные и методические документы. Контроль и организация деятельности лабораторной службы.

Тема 3. Теоретические основы методов лабораторной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний. Перспектива развития.

Современные методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Развитие микробиологических, иммунологических, молекулярно-генетических методов диагностики возбудителей инфекционных заболеваний.

Тема 4. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.

Лабораторная диагностика ВИЧ – инфекции: ИФА, иммуноблот, полимеразная цепная реакция, иммунограмма, общеклинические исследования. Интерпретация результатов.

Тема 5. Лабораторная диагностика бактериальных возбудителей.

Организация лабораторной диагностики стрептококковых, стафилококковых инфекций.

Тема 6. Лабораторная диагностика вирусных возбудителей.

Организация лабораторной диагностики вирусных возбудителей ОРВИ, краснухи, кори, и других вирусных возбудителей.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДВФУ	Лист 34 из 36

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА № 1

Больной 27 лет, коммерсант, поступил в клинику с жалобами на головную боль, резкую слабость, боли в груди, кашель с мокротой, высокую температуру, ознобы. Заболел остро накануне утром - появился озноб, сменявшийся чувством жара, сильная головная боль, разбитость, дважды была рвота. Вскоре к этому присоединились боли в груди, кашель, сначала сухой, а затем появилась мокрота во все возрастающем количестве. Слабость нарастала. При осмотре: температура тела 40,0 С, состояние тяжелое. В контакт вступает, однако речь несколько смазана. Лицо гиперемировано, с синюшным оттенком, инъекция сосудов склер и конъюнктив. Сыпи нет. Кожа горячая, сухая. Пульс 130 в минуту, ритмичный. Тоны сердца глухие. Артериальное давление 90/70 мм рт. ст. Над легкими местами участки с нечетким притуплением перкуторного звука. Дыхание жестковатое, местами сухие и влажные хрипы. Мокрота обильная, жидкая, кровянистая. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Стул жидкий, каловый, с примесью розоватой слизи. Менингеальных симптомов нет.

1 Предположительный диагноз?

2 План лабораторного обследования.

ЗАДАЧА № 2

Больной 30 лет, поступил в клинику на 10-й день заболевания с жалобами на высокую температуру, головную боль, общую слабость, отсутствие аппетита, плохой сон. Заболел постепенно: появилась слабость, усталость, легкая головная боль, снизился аппетит. На 3-й день болезни вечером температура тела была 37,80С. В последующие дни температура тела нарастала и к 7-му дню болезни достигла 39,70 С. Состояние больного с каждым днем ухудшалось, с 5-го дня болезни он слег в постель.

При осмотре: лицо бледное, кожные покровы сухие, горячие. Температура тела

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»			
Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДФУ	Лист 35 из 36

39,8 С. На коже верхней части живота 4 розовых пятнышка размером до 2 мм в диаметре, несколько возвышающиеся над кожей. Пульс 88 в минуту, ритмичный. Тоны сердца значительно приглушены. Артериальное давление 100/60 мм рт. ст. В легких на фоне везикулярного дыхания единичные сухие хрипы. Язык несколько увеличен в объеме с отпечатками зубов, влажный, покрыт серым налетом. Живот слегка вздут, при пальпации мягкий, болезнен в илеоцекальной области. Здесь же определяется притупление перкуторного звука и нежное урчание. Пальпируется край печени и селезенки. Менингеальных симптомов нет.

1 О каком инфекционном заболевании следует подумать в первую очередь?

2 Какие методы лабораторной диагностики следует применить?

ЗАДАЧА № 3

Больной 22 лет с 19-го дня болезни находился на лечении в инфекционном отделении с диагнозом брюшного тифа. Проводилась этиотропная терапия левомецетином, вводили гемодез, нативную плазму, солевые растворы, сердечно-сосудистые препараты, аскорбиновую кислоту, глюкозу. Однако состояние больного оставалось тяжелым. Он был вял, заторможен, неохотно вступал в контакт. Больной отмечал головную боль, слабость, отсутствие аппетита, тупые боли в животе справа, температура тела оставалась в пределах 39 О - 39,5 С. На 23-й день болезни к утру у больного температура упала до 36 О С, но вместе с тем появилась резкая бледность, потливость, тахикардия (пульс до 120 в минуту). Тоны сердца были резко приглушены, выслушивался систолический шум на аорте. Артериальное давление снизилось до 80/60 мм рт. ст. Живот оставался несколько вздутым, при пальпации слегка болезненным в илеоцекальной области. Напряжение мышц брюшного пресса не отмечалось, равно как и симптомов раздражения брюшины.

1. План лабораторного обследования

Разработал: А.В.Мартынова	Идентификационный номер: РПД.Б1.В.ДВ.01.01	Контрольный экземпляр находится в лаборатории морской микробиологии ИМО ДФУ	Лист 36 из 36
------------------------------	--	---	-----------------------------