

Минздрав России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Сибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
и последипломной подготовки

О.С. Федорова

« 11 » 09 20 23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Вопросы онкологической настороженности при хронических
инфекционных и паразитарных болезнях человека»

Для специальности ординатуры 32.08.15 «Медицинская микробиология»

Квалификация: врач – медицинский микробиолог

Кафедра: биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной
диагностики

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Томск
2023

Составитель(ли):

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Спирина Людмила Викторовна	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава
2.	Носарева Ольга Леонидовна	Доктор медицинских наук, доцент	Профессор кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава
3.	Есимова Ирина Евгеньевна	Доктор медицинских наук	Доцент кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики

Протокол № 5 от «29» августа 2023 года

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук, профессор Л.В. Спирина
«29» 08 2023г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией

Протокол № 7 от «06» сентября 2023 г.

Председатель комиссии
Е.В. Лошкова

Согласовано:

Научно-медицинская библиотека, должность зав.отд. обслуживания
Булахова О.И. / Булахова О.И.
подпись ФИО
«07» 09 2023г.



Руководитель управления последипломной подготовки специалистов
Тимофеева Ю.Н.

«08» 09 2023г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Совершенствование, приобретение (формирование) знаний по молекулярным механизмам онкогенеза на фоне хронических инфекционных и паразитарных заболеваний человека, усвоение общих принципов прогноза течения инфекционных заболеваний, вызываемых инфекционными и паразитарными агентами, умение анализировать, использовать, выполнять, оценивать результаты микробиологических исследований.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление теоретических знаний и повышение практических навыков ординаторов на базе знаний и умений по молекулярной онкологии.
2. Формирование умений по практическому применению методов лабораторной диагностики для оценки факторов риска развития онкологических заболеваний человека.

2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека» способствует формированию компетенций, предусмотренных ФГОС ординатуры по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология»:

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	Основы этиологии и патогенеза распространенных и редких инфекционных и паразитарных заболеваний, связанных с риском развития онкологических заболеваний человека.
	Уметь	Осуществлять поиск необходимой информации для решения задач профилактики онкологических заболеваний, связанных с инфекционными и паразитарными заболеваниями человека.
	Владеть	Методологией подготовки доказательно-обоснованного заключения о характере лабораторных нарушений при развитии инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с риском развития онкологических заболеваний человека.
УК-4 Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать	Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и микробиологических лабораторий для оценки риска развития онкологических заболеваний человека.
	Уметь	Давать рекомендации лечащему врачу по

		выбору необходимых лабораторных тестов на этапе их назначения для первичных, повторных и дополнительных микробиологических исследований для оценки риска развития онкологических заболеваний человека.
	Владеть	Навыками контроля выполнения должностных обязанностей, требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима для снижения риска инфицирования, приводящему к заболеваниям связанных с развитием онкологических заболеваний человека.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-4 Способность выполнять микробиологические исследования	Знать	Принципы лабораторной диагностики, способы личной и общественной профилактики микробиологических, паразитарных, бактериальных и вирусных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Уметь	Применять современные микробиологические методы анализа и идентификации для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Владеть	Навыками проведения современных микробиологических и молекулярно-генетических тестов для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
ОПК-5 Способность оказать консультативную помощь медицинским работникам в планировании исследований и интерпретации результатов	Знать	Перечень микробиологических исследований биологического материала человека и микрофлоры объектов окружающей среды для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Уметь	Использовать микробиологические методы как инструмент в профессиональной деятельности для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Владеть	Микробиологическими методами как

		инструментом в профессиональной деятельности для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
--	--	--

3. Объём дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Учебная дисциплина «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека» входит в раздел «ФД.01 Факультативные дисциплины (модули)» ФГОС ординатуры по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Трудоемкость		Количество часов
Общая		72
Обязательная аудиторная		54
в том числе:		
Лекции		6
Практические занятия		32
Семинарские занятия		14
Самостоятельная работа		18
Вид итоговой (промежуточной) аттестации – зачет		2

4. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3

Разделы (темы) дисциплины	Количество часов по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1 «Вопросы онкологической настороженности при инфекционных заболеваниях человека»	4	22	10	12
Тема 1.1 «Онкогенные и онколитические свойства вирусов»	2	12	6	6
Тема 1.2 «Роль бактериальных инфекций в развитии злокачественных опухолей»	2	10	4	6
Раздел 2 «Вопросы онкологической настороженности при паразитарных заболеваниях человека»	2	10	4	6

Тема 2.1 «Роль паразитарных заболеваний в развитии опухолей человека»	2	10	4	6
Промежуточная аттестация (зачет)		2		
ИТОГО:	6	34	14	18

5. Учебно-тематический план дисциплины

Таблица 4

Наименование раздела, тема лекций	Кол-во часов
Раздел 1 «Вопросы онкологической настороженности при инфекционных заболеваниях человека»	4
Тема 1.1 «Онкогенные и онколитические свойства вирусов»	2
Тема 1.2 «Роль бактериальных инфекций в развитии злокачественных опухолей»	2
Раздел 2 «Вопросы онкологической настороженности при паразитарных заболеваниях человека»	2
Тема 2.1 «Роль паразитарных заболеваний в развитии опухолей человека»	2
ИТОГО:	6

6. Тематический план практических и семинарских занятий

Таблица 5

Тема занятия	Вид занятия	Кол-во часов		Форма контроля
		Аудиторная работа	Самостоятельная работа	
Раздел 1 «Вопросы онкологической настороженности при инфекционных заболевания человека»				собеседование
Тема 1.1 «Онкогенные и онколитические свойства вирусов»	Семинарское, практическое	18	6	собеседование
Тема 1.2 «Роль бактериальных инфекций в развитии злокачественных опухолей»	Семинарское, практическое	14	6	собеседование
Раздел 2 «Вопросы онкологической настороженности при паразитарных заболевания человека»				собеседование
Тема 2.1 «Роль паразитарных заболеваний в развитии опухолей человека»	Семинарское, практическое	14	6	собеседование
ИТОГО:		46	18	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком и полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная

работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными документами, в том числе материалами Интернета, а также выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), ведение медицинской документации, подготовка рефератов, эссе, докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, и т.д.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 6

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Вопросы онкологической настороженности при инфекционных заболеваниях человека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Молекулярные особенности развития опухолей по стадиям. 2. Молекулярные механизмы действия канцерогенов (физических, химических, биологических). 3. Системное действие опухоли на организм. Биохимические особенности. 4. Эпигеномные нарушения в опухоли. 5. Сплайсинг и теломеразная активность. 6. Внеклеточные нуклеиновые кислоты и опухоли. 7. Воспаление и рак. Промотирующий эффект воспаления. Воспаление и рак. Противоопухолевой иммунитет. 8. Рак и коморбидная патология. 9. Онкологические заболевания, связанные с инфицированием вирусами человека. 10. Эпидемиология папилломовирусной инфекции. 11. Патогенез папилломовирусной инфекции. 12. Клинические проявления папилломовирусной инфекции. 13. Диагностика папилломовирусной инфекции. 14. Профилактика папилломовирусной инфекции. 15. Экономическая эффективность вакцинации против папилломовирусной инфекции. 16. Сравнение цитологического скрининга и скрининга на наличие ДНК папилломовирусной инфекции. 17. Цель цитологического скрининга, основные методы и подходы для повышения его эффективности. 18. Роль инфицирования <i>Helicobacter pylori</i> в развитии онкологических заболеваний человека. 19. Оценка вирусной нагрузки папилломовирусной инфекции. 20. Онколитические и онкогенные свойства вирусов. 21. Виротерапия, основные принципы, основные онколитические вирусы. 22. БЦЖ и рак молочной железы, герпес вирус и лечение меланомы.

2	Вопросы онкологической настороженности при паразитарных заболеваниях человека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Паразитарные заболевания, связанные с высоким риском развития онкологических заболеваний. 2. Роль гельминтозов в развитии опухолей. 3. Роль описторхозной инвазии в развитии опухолей желчевыводящих протоков. 4. Роль инвазии широким лентецом в развитии опухолей ЖКТ. 5. Значение конинфекции в развитии онкологических заболеваний. 6. Роль микробиома в развитии опухолевых заболеваний.
---	---	---

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 7

№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
п/п	<div> <div>ФГБОУ ВО СибГМУ</div> <div>Минздрава России</div> <div>Научно-медицинская</div> </div>
Основная литература	
1	<p>Спирина, Л.В. Медицинская биохимия: биохимия злокачественного роста. Избранные лекции : учебное пособие для подготовки к практическим занятиям по Медицинской биохимии для студентов медико-биологического факультета по специальности 30.05.01 – Медицинская биохимия: биохимия злокачественного роста / Л. В. Спирина, Н. В. Юнусова ; под ред. В. Ю. Сереброва ; Сибирский медицинский университет (Томск), Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН (Томск). – Томск : Издательство СибГМУ, 2021. – 145 с. – Текст : электронный // ЭБ СибГМУ [сайт]. – URL: https://irbis64.ssmu.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&Z21ID=&Image_file_name=tut_ssmu-2021-10.pdf (дата обращения: 17.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.</p>
Дополнительная литература	
1	<p>Ершов, Ю. А. Основы молекулярной диагностики. Метабономика : учебник / Ю. А. Ершов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-3723-0. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437230.html (дата обращения: 17.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.</p>
Перечень баз данных и информационных справочных систем	
1	ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru
2	ЭМБ «Консультант врача» : [сайт]. – URL: http://www.rosmedlib.ru
3	ЭБС "Book-Up" : [сайт]. – URL: http://books-up.ru
4	ЭБ СибГМУ : [сайт]. – URL: http://irbis64.medlib.tomsk.ru
5	EastView Information Services (ИБИС. Подписка на периодические издания), : [сайт]. – URL: https://dlib.eastview.com/
6	<p>ЭБС «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : [сайт]. – URL: https://www.medlib.ru</p> <p>Доступ к электронным библиотекам и базам данных осуществляется с IP адресов СибГМУ, а так же в удаленном режиме при регистрации личного кабинета в электронных библиотеках.</p>

7	Научная электронная библиотека http://eLIBRARY.RU
---	--

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Мультимедиа проектор, компьютер персональный, Доска аудиторная - 1 шт. Камера для микроскопа - 1 шт. Компьютер - 1 шт. Микроскоп - 3 шт. Наглядные демонстрационные материалы - 10 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 10 шт. Стул преподавателя - 1 шт. Стул ученический - 20 шт. Телевизор - 1 шт, ПЦР бокс – 1 шт, амплификатор в режиме реального времени – 1 шт., ИФА анализатор – 1 шт, проточный цитофлюориметр – 1 шт.
2.	Помещения для самостоятельной работы (библиотека с читальным залом)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде СибГМУ

Программное обеспечение:

MICROSOFT WINDOWS 7, 10;

OFFICE 2010, 2013;

АНИВИРУС КАСПЕРСКОГО (Kaspersky Endpoint Security);

ADOBE CC;

PHOTOSHOP;

Консультант плюс (справочно-правовая система);

ADOBE READER;

GOOGLE CHROM;

7-ZIP.

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека» осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типов, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 3 раздела:

- Раздел 1 «Вопросы онкологической настороженности при инфекционных заболеваниях человека»;
- Раздел 2 «Вопросы онкологической настороженности при паразитарных заболеваниях человека».

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя

изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с положением «О промежуточной аттестации и текущем контроле ординаторов», устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, её периодичность и систему оценивания.

Наличие в СибГМУ электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидам и лицам с ОВЗ определены в положении «Об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

11. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека» осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, с учётом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и пр.;
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценивать знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо придерживаться учебно-тематического плана дисциплины «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека». Необходимо уделять внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, решению задач с объяснением алгоритма решений.

Следует обратить внимание обучающихся, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучать материалы основной и дополнительной литературы и иных источников, необходимых для изучения дисциплины «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека».

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с положением «О промежуточной аттестации и текущем контроле ординаторов», устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, её периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий.

При проведении учебных занятий необходимо развивать у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств в форме групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей. Необходимо учитывать региональные особенности деятельности обучающихся и потребности работодателей.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных и семинарских (практических) занятиях:

Таблица 9

Вид занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии
Лекция	Лекции с применением мультимедийных презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), фото- и видеоматериалов по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Молекулярное типирование опухолей, ассоциированных с инфекционными и паразитарными заболеваниями человека. • Роль иммунитета в развитии опухолей, ассоциированных с инфекционными и паразитарными заболеваниями человека.
Практическое занятие	Составление ментальных карт; изучение современных подходов для диагностики опухолей, ассоциированных с инфекционными и паразитарными заболеваниями человека.

12. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека» представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека».

13. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование разделов или тем дисциплины	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству (при наличии)
1	Раздел 1 «Вопросы онкологической настороженности при инфекционных заболеваниях человека»	Спирина Людмила Викторовна	д.м.н., доцент	Кафедра биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой	в.н.с. лаборатории биохимии опухолей НИИ онкологии, филиала Томского НИМЦ
2	Раздел 2 «Вопросы онкологической настороженности при паразитарных	Есимова Ирина Евгеньевна	д.м.н.	Кафедра биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной	Кафедра биологии и генетики ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, доцент

	заболевания человека»			диагностики ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, доцент	
		Носарева Ольга Леонидовна	д.м.н., доцент	Кафедра биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, профессор	нет

Приложение 1
К рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека»

Направленность (профиль) программы

32.08.15 Медицинская микробиология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Авторы/составители ФОС по дисциплине:

1. Спирина Людмила Викторовна – заведующий кафедрой биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики, д-р мед. наук, доцент

29.08.2023г.
(дата)


(подпись)

2. Носарева Ольга Леонидовна – профессор кафедры биохимии и молекулярной медицины с курсом клинической лабораторной диагностики, д-р мед. наук, доцент

29.08.2023г.
(дата)


(подпись)


3. Есимова Ирина Евгеньевна – доцент кафедры биохимии и молекулярной медицины с курсом клинической лабораторной диагностики, д-р мед. наук

29.08.2023г.
(дата)


(подпись)

Фонд оценочных средств по дисциплине рассмотрен на заседании кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики.
Протокол заседания от «29» августа 2023 г. № 5

Заведующий кафедрой биохимии и молекулярной медицины с курсом клинической лабораторной диагностики, д-р мед. наук, доцент

 Л.В. Спирина

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	Основы этиологии и патогенеза распространенных и редких инфекционных и паразитарных заболеваний, связанных с риском развития онкологических заболеваний человека.
	Уметь	Осуществлять поиск необходимой информации для решения задач профилактики онкологических заболеваний, связанных с инфекционными и паразитарными заболеваниями человека.
	Владеть	Методологией подготовки доказательно-обоснованного заключения о характере лабораторных нарушений при развитии инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с риском развития онкологических заболеваний человека.
УК-4 Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать	Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и микробиологических лабораторий для оценки риска развития онкологических заболеваний человека.
	Уметь	Давать рекомендации лечащему врачу по выбору необходимых лабораторных тестов на этапе их назначения для первичных, повторных и дополнительных микробиологических исследований для оценки риска развития онкологических заболеваний человека.
	Владеть	Навыками контроля выполнения должностных обязанностей, требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима для снижения риска инфицирования, приводящему к заболеваниям связанных с развитием онкологических заболеваний человека.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-4 Способность выполнять микробиологические	Знать	Принципы лабораторной диагностики, способы личной и общественной профилактики микробиологических

исследования		паразитарных, бактериальных и вирусных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Уметь	Применять современные микробиологические методы анализа и идентификации для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Владеть	Навыками проведения современных микробиологических и молекулярно-генетических тестов для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
ОПК-5 Способность оказать консультативную помощь медицинским работникам в планировании исследований и интерпретации результатов	Знать	Перечень микробиологических исследований биологического материала человека и микрофлоры объектов окружающей среды для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Уметь	Использовать микробиологические методы как инструмент в профессиональной деятельности для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.
	Владеть	Микробиологическими методами как инструментом в профессиональной деятельности для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний человека, связанных с высоким риском развития онкологических заболеваний.

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Итоговый контроль проводится в форме зачета с оценкой, который включает в себя тестирование, собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационных задач.

Оценка «отлично» (высокий уровень сформированности и компетенций)	Оценка «хорошо» (средний уровень сформированности компетенций)	Оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень сформированности компетенций)	Оценка «неудовлетворительно» (отсутствие сформированности компетенций)
Выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логично его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно отвечает на задачи и вопросы, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий	Выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий	Выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов	Выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Таблица 3

Оценка «зачтено»	Оценка «не зачтено»
------------------	---------------------

Выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля)	Выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля)
--	--

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «отлично» - 90-100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» - 80-89% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» - 71-79% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Перевод тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «зачтено» - 71-100% правильных ответов;

Оценка «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

3. Типовые контрольные задания

Список вопросов для текущего контроля успеваемости

1. Молекулярные особенности развития опухолей по стадиям.
2. Молекулярные механизмы действия канцерогенов (физических, химических, биологических).
3. Системное действие опухоли на организм. Биохимические особенности.
4. Эпигеномные нарушения в опухолях человека.
5. Сплайсинг и теломеразная активность.
6. Внеклеточные нуклеиновые кислоты и опухоли.
7. Воспаление и рак. Промотирующий эффект воспаления. Воспаление и рак. Противоопухолевой иммунитет.
8. Рак и коморбидная патология.
9. Онкологические заболевания, связанные с инфицированием вирусами человека.
10. Цель цитологического скрининга, основные методы и подходы для повышения его эффективности.
11. Роль инфицирования *Helicobacter Pylori* в развитии онкологических заболеваний человека.
12. Оценка вирусной нагрузки папилломовирусной инфекции.
13. Онколитические и онкогенные свойства вирусов.
14. Виротерапия, основные принципы, основные онколитические вирусы.

Список вопросов для промежуточного контроля

1. Молекулярные особенности развития опухолей по стадиям.

2. Молекулярные механизмы действия канцерогенов (физических, химических, биологических).
3. Системное действие опухоли на организм. Биохимические особенности.
4. Эпигеномные нарушения в опухоли.
5. Сплайсинг и теломеразная активность.
6. Внеклеточные нуклеиновые кислоты и опухоли.
7. Воспаление и рак. Промотирующий эффект воспаления. Воспаление и рак. Противоопухолевой иммунитет.
8. Рак и коморбидная патология.
9. Онкологические заболевания, связанные с инфицированием вирусами человека.
10. Эпидемиология папилломовирусной инфекции.
11. Патогенез папилломовирусной инфекции.
12. Клинические проявления папилломовирусной инфекции.
13. Диагностика папилломовирусной инфекции.
14. Профилактика папилломовирусной инфекции.
15. Экономическая эффективность вакцинации против папилломовирусной инфекции.
16. Сравнение цитологического скрининга и скрининга на наличие ДНК папилломовирусной инфекции.
17. Цель цитологического скрининга, основные методы и подходы для повышения его эффективности.
18. Роль инфицирования *Helicobacter Pylori* в развитии онкологических заболеваний человека.
19. Оценка вирусной нагрузки папилломовирусной инфекции.
20. Онколитические и онкогенные свойства вирусов.
21. Виротерапия, основные принципы, основные онколитические вирусы.
22. БЦЖ и рак молочной железы, герпес вирус и лечение меланомы.
23. Паразитарные заболевания, связанные с высоким риском развития онкологических заболеваний.
24. Роль гельминтозов в развитии опухолей.
25. Роль описторхозной инвазии в развитии опухолей желчевыводящих протоков.
26. Роль инвазии широким лентецом в развитии опухолей ЖКТ
27. Значение конинфекции в развитии онкологических заболеваний.
28. Роль микробиома в развитии опухолевых заболеваний.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

«Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека»

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека» осуществляется в соответствии с положением «О промежуточной аттестации и текущем контроле ординаторов», устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине «Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных

болезнях человека» осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет связать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом или последующем учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный или комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. В целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный опрос, сочетающий устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенций дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность опроса определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов и объема учебного материала.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

«Вопросы онкологической настороженности при хронических инфекционных и паразитарных болезнях человека»

Промежуточная аттестация в форме **зачета** осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий на последнем практическом занятии. Промежуточная аттестация включает собеседование по контрольным вопросам. Каждый ординатор получает 2 контрольных вопроса, готовится в течение 30 минут и дает устный ответ. Ответ оценивается по системе «зачтено»/«не зачтено». Оценки промежуточной аттестации фиксируются в зачетной ведомости.