федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО Практике по получению профессиональных умений и опыта**

**профессиональной деятельности.**

**Научно-исследовательская практика**

**(стационарная, выездная)**

по направлению подготовки

*31.06.01 «Клиническая медицина»*

*Направленность (профиль) Онкология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Оренбург

**1.** **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ПК-1 способность и готовность планировать и организовывать научно-исследовательскую работу по специальности, используя методы математического планирования эксперимента и статистической обработки данных.

**2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Модуль 1. Организационно-подготовительный**

Изучение методических рекомендаций по организации и прохождению научно- исследовательской практики. Индивидуальные консультации с научным руководителем. Освоение методологии научного исследования.

**Модуль 2. Практический**

1. Работа с электронными научными базами (elibrari.ru, medline.ru, pubMed). Анализ научной литературы по изучаемой проблеме.
2. Освоение методологии статистической обработки полученных результатов. Работа с программой Statistica 6.0. Освоение методик построения таблиц, графиков и диаграмм.
3. Изучение методологии написания, структуры научной статьи, правил оформления научных публикаций, методики написания оформления тезисов к региональным и общероссийским международным конференциям. Знакомство с национальными стандартами РФ по структуре и правилам оформления диссертации и автореферата, списка литературы.
4. Изучение методик работы с гистопрепаратами, необходимых для проведения исследования.

**Модуль 3. Заключительный**

Составление отчета о прохождении научно-исследовательской практики. Получение отзыва руководителя научно-исследовательской практики, содержащего оценку выполненной аспирантом работы. Отчет аспиранта о прохождении научно-исследовательской практики на кафедральном совещании.

**Форма(ы) контроля успеваемости:** *устный опрос; собеседование по полученным результатам исследования; отчет по практике; представление дневника практики, зачет.*

***Дневник научно-исследовательской практики***

Критерии оценивания:

* Регулярность и систематичность заполнения дневника.
* Содержательность (все формы педагогической деятельности).
* Наличие анализа каждого рабочего дня.
* Построение работы на диагностической основе *(анализ, самоанализ, рефлексия.)*

***Отчет (аналитический) по результатам*** ***научно-исследовательской практики***

Цель оценивания: выявить сформированность аналитических умений по составлению отчета о результативности практики, выявлении проблем в своей деятельности и способов их решения.

**Ожидаемые результаты:**

*Аспиранты должны* уметь:

* оценить соответствие результатов прохождения практики цели и задачам практики;
* оценить результативность своей деятельности по работе с нормативными документами, регламентирующими образовательный процесс;
* оценить результативность своей деятельности;
* обобщить результативность прохождения аспирантом практики в целом и оценить сформированность у себя профессиональных компетенций , обосновать роль практики в их формировании и определить основные направления профессионального и личностного самосовершенствования.

*Аспиранты должны иметь опыт*:

* Составления аналитического отчета по результатам практики.

**Содержательные элементы оценочного средства:**

1. Оценка соответствия результатов прохождения практики цели и задачам практики.
2. Оценка результативности своей деятельности по работе с нормативными документами, регламентирующими образовательный процесс.
3. Оценка результативности своей деятельности.
4. Оценка сформированности аспирантом профессиональных компетенций на основе само- и экспертной оценки.
5. Определение достижений по формированию компетенций (указать умения, опыт, сформированные на высоком, среднем и низком уровнях).
6. Определение затруднений, проблем в профессиональной деятельности и в работе по формированию компетенций и их причин.
7. Обоснование роли практики в формировании компетенций.
8. Обобщение результативности прохождения аспирантом практики в целом.
9. Определение основных направлений профессионального и личностного самосовершенствования.

**3.** **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится по зачетным билетам в устной форме.

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

*Расчет дисциплинарного рейтинга осуществляется следующим образом: Рд=Рт+Рб+Рз, где*

***Рб -*** *бонусный рейтинг;*

***Рд -*** *дисциплинарные рейтинг;*

***Рз -*** *зачетный рейтинг;*

***Рт -*** *текущий рейтинг;*

*Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации для определения зачетного/экзаменационного рейтинга.*

**11-15 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 90 %).

**6-10 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 70 %).

**3-5 баллов.** Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 50 %).

**0-2 балла.** Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. (Тест: количество правильных ответов <50 %).

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Виды научных исследований. Способы предоставления результатов исследований. Методы математической статистики, применяемые в медико-биологических исследованиях.

2. Виды и содержание эксперимента. Условия, необходимые для подготовки и проведения эксперимента. Содержание мыслительного, лабораторного, констатирующего и формирующего экспериментов.

3. Метод научного познания: определение, требования к нему. Суть эксперимента как метода научного познания.

4. Методологические характеристики научно-педагогического исследования.

5. Многообразие методологических подходов: уровни, виды, сущность.

6. Наука и другие способы познания окружающего мира. Особенности научного познания.

7. Научно-методологическая, психолого-педагогическая готовность к выполнению исследования.

8. Понятие и сущность процесса моделирования. Модели, применяемые в медико-биологических исследованиях: перечислить и охарактеризовать. Привести пример применения модельного эксперимента в вашей научной специальности.

9. Понятие методологии и характеристики различных ее уровней.

10. Разновидности гипотез в познавательном процессе. Категории гипотез исследования. Отличие предсказания от гипотезы.

11. Разработка программы исследования. Разработка методики проведения опытно-экспериментальной работы.

12. Раскройте понятие гипотезы научного исследования. Назовите виды научных гипотез и раскройте их основные признаки.

13. Сущностные характеристики научного аппарата медико-биологического исследования (актуальность, цель, объект, предмет, задачи, гипотеза).

14. Сущностные характеристики научного аппарата медико-биологического исследования: (состав раздела «научная новизна»; принципы формулирования проблемы научного исследования, положений, выносимых на защиту, задач исследования).

15. Сущность и характеристика стадий эксперимента: диагностическая, прогностическая, констатирующая.

16. Сущность и характеристика этапов исследования: подготовительный, основной, обобщающий.

17. Теоретические и эмпирические методы исследования. Основные характеристики методов: статистического наблюдения, опроса, тестирования, рейтинга, верификации, интроспекции.

18. Философские и общенаучные подходы к научному исследованию. Конкретно научные подходы к исследованию.

19. Что отражает в научном исследовании раздел теоретической значимости. Показатели практической значимости диссертационного исследования.

20. Виды и способы окраски гистопрепаратов.

21. Основы метода иммуногистохимии.

22. Основы метода гистохимии.

23. Методика окраски гистопрепаратов использованием антител к CD34.

24. Методика окраски гистопрепаратов использованием антител к Podoplanin.

25. Методика окраски гистопрепаратов использованием антител к Snail.

26. Методика работы с микроскопом.

27. Способы подсчета сосудов в гистопрепаратах.

28. Основы метода морфометрии.

29. Способы оценки результатов микроскопии.

30. Способы оценки результатов морфометрии.

31. Способы оценки результатов иммуногистохимии.

32. Современные методы статистической обработки полученных данных морфологического исследования.

**Образцы зачетных билетов**

« 19» апреля 2019 г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии

направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

направленность (профиль) Онкология

дисциплина Научно-исследовательская практика

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Философские и общенаучные подходы к научному исследованию. Научные подходы к исследованию.

2. Виды научных исследований. Способы предоставления результатов исследований. Методы математической статистики, применяемые в медико-биологических исследованиях.

3. Виды и способы окраски гистопрепаратов.

Заведующий кафедрой

лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии

д.м.н., профессор А.Г. Шехтман (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан факультета подготовки кадров

высшей квалификации

к.м.н., доцент И.В. Ткаченко (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

« 19» апреля 2019 г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии

направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

направленность (профиль) Онкология

дисциплина Научно-исследовательская практика

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Виды и содержание эксперимента. Условия, необходимые для подготовки и проведения эксперимента. Содержание мыслительного, лабораторного, констатирующего и формирующего экспериментов.

2. Метод научного познания.

3. Основы метода иммуногистохимии.

Заведующий кафедрой

лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии

д.м.н., профессор А.Г. Шехтман (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан факультета подготовки кадров

высшей квалификации

к.м.н., доцент И.В. Ткаченко (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование компетенции | Индикатор достижения компетенции | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| ОПК-1 способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины | ОПК.1.1. Знать современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области биологии и медицины с целью организации работ по использованию и внедрению результатов исследования в практическое здравоохранение; обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения научно-исследовательских задач. | Вопрос №1-19 |
| ОПК.1.2. Уметь организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины;  осуществлять сбор и анализ научной информации, разрабатывать планы, программы и методики проведения прикладных научных исследований в биологии и медицине. | Вопрос №1-19 |
| ОПК.3.3. Владеть методологией организации прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | Вопрос №1-19 |
| ОПК.3.4. Иметь практический опыт организации прикладных научных исследований в онкологии. | Вопрос №20-32 |
| ПК-1 способность и готовность планировать и организовывать научно-исследовательскую работу по специальности, используя методы математического планирования эксперимента и статистической обработки данных | ПК.1.1 Знать нормативные документы, регламентирующие исследовательскую деятельность в области онкологии;  современные методы исследования в области онкологии с целью организации работ по использованию и внедрению результатов исследования в практическое здравоохранение;  основные тенденции развития научного знания в области онкологии;  алгоритм планирования и проведения научных исследований по профилю онкология с учетом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины. | Вопрос №1-19 |
| ПК.1.2 Уметь планировать и проводить научные исследования в области онкология;  адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;  анализировать, систематизировать и обобщать различные виды информации, полученной в ходе научно-исследовательской деятельности;  проводить оценку научной и практической значимости полученных результатов исследований;  проводить оценку научной и практической значимости полученных результатов исследований. | Вопрос №1-19 |
| ПК.1.3 Владеть навыками планирования, организации и проведения научных исследований в области онкология с учетом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины;  навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований в области онкология. | Вопрос №20-32 |