федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**БИОЛОГИЯ**

по направлению подготовки

*34.03.01 Сестринское дело*

 Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего

образования по направлению подготовки *34.03.01 Сестринское дело*,

 утверждённой Учёным советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 9 от « 30 » апреля 2021 года

Оренбург

 **1.Пояснительная записка**

Самостоятельная работа — форма организации образовательного процесса, стимулирующая активность, самостоятельность, познавательный интерес обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, решения актуальных проблем формирования общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовку к занятиям и прохождение промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС. Выбор формы организации самостоятельной работы обучающихся определяется содержанием учебной дисциплины и формой организации обучения (лекция, семинар, практическое занятие, др.).

Целью самостоятельной работы является формирование у обучающихся системных представлений о: 1) структурной организации эукариотической клетки, свойствах и особенностях функционирования, закономерностях протекания и регуляции митотического цикла клетки, значении данных явлений в формировании патологических состояний человека; 2) о строении, свойствах и функциях биологических мембран; 3) о теоретических основах явления паразитизма, особенностях морфологии, жизненных циклов паразитов, основных методах диагностики и мерах профилактики паразитарных инвазий человека.

Формирование у обучающихся умений: 1) сравнивать биологические явления с целью поиска причинно-следственных связей при объяснении причин формирования патологических состояний человека; 2) способности критического мышления и выявления закономерностей в ходе анализа литературы и решения проблемно-ситуационных задач;

Формирование у обучающихся навыков работы с микрофотографиями с целью их распознавания и анализа.

**2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.**

Содержание заданий для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено ***в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине***, который прикреплен к рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно – методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.

Перечень учебной, учебно-методической, научной литературы и информационных ресурсов для самостоятельной работы представлен в рабочей программе дисциплины, раздел 8 «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема самостоятельной работы  | Форма самостоятельной работы1 | Форма контроля самостоятельной работы*(в соответствии с разделом 4 РП)* | Форма контактной работы при проведении текущего контроля2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *Самостоятельная работа в рамках всей дисциплины3* |
| 1 |  | *выполнение контрольной работы (письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *контрольная работа* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
| *Самостоятельная работа в рамках практических занятий**по модулю 1 «Биология клетки»* |
| … | Тема 1 «Введение в медицинскую биологию. Клеточный уровень организации биологических систем» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
|  | Тема 2 «Биологическая мембрана. Транспорт веществ через биологическую мембрану» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
|  | Тема 3 «Ядро клетки. Хроматин. Хромосомы. Кариотип» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
| *Самостоятельная работа в рамках практических занятий**по модулю 2 «Экология. Медицинская паразитология»* |
|  | Тема 1 «Введение в медицинскую паразитологию. Тип Простейшие (*Protozoa*). Класс Саркодовые (*Sаrсоdina*), класс Инфузории (*Infuzoria*)» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
|  | Тема 2 «Тип Простейшие (*Protozoa*). Класс Жгутиковые (*Flagellata*), класс Споровики (*Sporozoa*)» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
|  | Тема 3 «Тип Плоские черви (*Plathelminthes*). Класс Сосальщики (*Trematoda*). Класс Ленточные черви (*Cestoidea*)» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
|  | Тема 4 «Тип Круглые черви (*Nemathelminthes*). Класс собственно круглые черви (*Nematoda*)» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |
|  | Тема 5 «Тип Членистоногие (*Artropoda*). Класс Паукообразные (*Arachnoidea*). Класс Насекомые (*Insecta*)» | *письменные задания и проблемно-ситуационные задачи); работа с теоретическим материалом; работа с учебником основной и дополнительной литературы; работа со словарями и справочниками; чтение текста ресурсов* *Интернет* | *решение проблемно-ситуационных задач* | *в Информационной электронно-образовательной среде* |

**3. Методические указания по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине.**

**Методические указания по подготовке к контрольной работе**

Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа назначается после изучения всей дисциплины и представляет собой совокупность: письменных ответов обучающихся на вопросы и проблемно-ситуационных задач. Варианты контрольных работ размещены в рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)» в информационной системе Университета, номер варианта контрольной работы каждый обучающийся заранее получает от преподавателя.

*1. Алгоритм подготовки к контрольной работе*:

- изучение конспектов и электронных файлов теоретического тематического материала, знание которого проверяется контрольной работой;

- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;

- изучение текстов Интернет-ресурсов в которых приводятся дополнительные сведения по тематическому материалу, примеры и возможный иллюстративный материал;

- анализ материала справочной литературы и словарей;

- составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы и дальнейшее воспроизведение ответов в письменной форме;

- формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий.

*1.1 Рекомендации по решению проблемно-ситуационных задач (в рамках заданий контрольной работы по дисциплине «Биология»)*

При решении проблемно-ситуационных задач результатом усвоения считается не воспроизведение знаний, а их самостоятельное добывание и последующее осмысление. Обучающиеся становятся активными участниками процесса поиска решений, начинают понимать источники его возникновения, а не просто заучивают этапы получения результата. В этом процессе они легче осознают причины своих ошибок, затруднений, оценивают найденный способ, сравнивают его с теми, которые предлагаются другими обучающимися. Проблемная ситуация порождает процесс творческого мышления, где наличие знаний не достаточно и возникает необходимость их либо переосмысливать, либо включать в другую систему знаний, которая требует их нахождения, а затем применения в нестандартных условиях. Проблемно-ситуационная задача – это задача, позволяющая освоить общий принцип решения практических задач. В ходе такой работы у обучающихся возникает потребность аргументированно, обоснованно изложить свое мнение без чего знания не могут перейти в убеждения стать подлинно своими. Применение проблемно - ситуационных задач значительно повышает мотивацию к обучению. Приближает обучающихся к их деятельности на рабочем месте.
 *Алгоритм решения проблемно-ситуационной задачи:*

- изучить теоретический материал по вопросу, затронутому в условии проблемно-ситуационной задачи;

- вникнуть в суть вопроса (ов) проблемно-ситуационной задачи;

- проанализировать все возможные варианты решения проблемно-ситуационной задачи;

- определить и записать единственно правильный вариант решения поставленной проблемно-ситуационной задачи и распознать микропрепарат биологического объекта (паразита).

*Алгоритм анализа микропрепарата в рамках решения проблемно-ситуационных задач:*

1. Правильно определить местоположение биологического объекта (паразита) на микрофотографии;
2. Рассмотреть строение биологического объекта (паразита) и указать все видимые на микрофотографии структуры;
3. Определить стадию развития биологического объекта (паразита): циста или вегетативная форма (у простейших); яйцо, личинка или взрослая особь (у гельминтов); яйцо, личинка, куколка, нимфа или взрослая особь (имаго) (у членистоногих);
4. Найти и определить основные отличительные морфологические признаки биологического объекта (паразита) от морфологических признаков других представителей класса;
5. Дать название биологического объекта (паразита) на русском языке;
6. Определить систематическое положение паразита (на русском и латинском языках): тип, класс, вид;
7. Назвать заболевание, вызываемое данным паразитом;
8. Обосновать методы лабораторной диагностики и профилактики заболевания, вызываемого данным паразитом.

**4. Критерии оценивания результатов выполнения заданий по самостоятельной работе обучающихся.**

Критерии оценивания выполненных заданий представлены ***в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине***, который прикреплен к рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно - методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.