

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 18:34:21

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153b2na0eeb7e75a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины Гистология с основами эмбриологии

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Предметная область: биология и химия

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 6

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 6 (3.2) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 14      |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 14      | 14  | 14    | 14  |
| Лабораторные                              | 28      | 28  | 28    | 28  |
| В том числе инт.                          | 8       | 8   | 8     | 8   |
| Итого ауд.                                | 42      | 42  | 42    | 42  |
| Контактная работа                         | 42      | 42  | 42    | 42  |
| Сам. работа                               | 30      | 30  | 30    | 30  |
| Часы на контроль                          | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Рабочая программа дисциплины Гистология с основами эмбриологии / сост. Н.А. Балабина, к.б.н., доцент кафедры общей биологии и экологии; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Гистология с основами эмбриологии" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Предметная область: биология и химия

Составитель(и):

Н.А. Балабина, к.б.н., доцент кафедры общей биологии и экологии

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | формирование готовности использовать теоретические и практические навыки работы с гистологическими препаратами, электронограммами, изображений УЗИ, литературой по гистологии и эмбриологии для реализации общеобразовательной программы |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ОД |
|--------------------|---------|

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ДПК-1: готовностью использовать необходимые научные знания в области биологии (историю развития, современное содержание, методы науки, её место в мировой культуре и науке) в пределах основной профессиональной образовательной программы**

**Знать:**

содержание гистологии как биологической дисциплины, место в системе наук, основные разделы

историю развития гистологии и эмбриологии как науки

современные методы гистологических исследований

**Уметь:**

подбирать необходимую основную и дополнительную литературу по теме изучения

подбирать периодические издания по гистологии и эмбриологии, анализировать их актуальность

сопоставлять знания гистологические со знаниями смежных биологических дисциплин

**Владеть:**

навыками работы с сайтами новостей науки

навыками составления систематизирующих таблиц

навыками анализа и корреляции биологических знаний

**ДПК-2: способностью применять научные биологические знания и практические навыки в формировании предметных образовательных результатов обучающихся**

**Знать:**

уровни организации живого и особенности органно-тканевого и организменного уровня

правила работы со световым микроскопом

правила приготовления постоянных и временных препаратов

**Уметь:**

составлять задания в тестовой и других интерактивных формах

составлять таблицы и схемы по методам гистологических исследований, по истории гистологии и эмбриологии, компонентам ткани, основным этапам развития ланцетника

грамотно объяснять правила работы с биологическими препаратами и правила изображения биологических объектов

**Владеть:**

навыками работы с презентациями

навыками работы с микроскопом

навыками составления и проверки интерактивных заданий по курсу гистологии и эмбриологии

**ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов**

**Знать:**

содержание курса гистологии с основами эмбриологии

содержание практического курса гистологии с основами эмбриологии

содержание интерактивной части курса гистологии с основами эмбриологии

**Уметь:**

подбирать изображения электронограмм для изучения

готовить временные микропрепараты

готовить слепые препараты

**Владеть:**

навыками работы с изображениями электронограмм

навыками работы со световым микроскопом

навыками работы со слепыми препаратами

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                              | Вид занятий | Семестр / Курс | Часов | Интеракт. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-------|-----------|
|             | <b>Раздел 1.</b>                                                         | Раздел      |                |       |           |
| 1.1         | Гистология как наука. Компоненты тканей.                                 | Лек         | 6              | 2     | 0         |
| 1.2         | История становления гистологии и эмбриологии                             | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.3         | Компоненты ткани. Методы гистологических исследований                    | Лаб         | 6              | 2     | 2         |
| 1.4         | Эпителиальные ткани                                                      | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.5         | Составление таблицы по истории развития гистология                       | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.6         | Эпителиальные ткани                                                      | Лек         | 6              | 2     | 0         |
| 1.7         | Железистые эпителии                                                      | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.8         | Соединительные ткани. Кровь. Занятие -дискуссия                          | Лаб         | 6              | 2     | 2         |
| 1.9         | Собственно соединительные ткани. Рыхлая волокнистая соединительная ткань | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.10        | Схемы и таблицы по классификации покровных эпителиев                     | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.11        | Соединительные ткани. Кровь                                              | Лек         | 6              | 2     | 0         |
| 1.12        | Лимфа и лимфоидная ткань                                                 | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.13        | Скелетные соединительные ткани                                           | Лаб         | 6              | 2     | 2         |
| 1.14        | Занятие-дискуссия. Гистогенез соединительных тканей                      | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.15        | Происхождение фибробластов                                               | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.16        | Собственно соединительные ткани                                          | Лек         | 6              | 2     | 0         |
| 1.17        | Законы эмбрионального развития                                           | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.18        | Занятие-дискуссия. Гистогенез соединительных тканей                      | Лаб         | 6              | 2     | 2         |
| 1.19        | Соединительные ткани со специальными свойствами                          | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.20        | Мышечные ткани                                                           | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.21        | Гладкая мышечная ткань                                                   | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.22        | Скелетные соединительные ткани                                           | Лек         | 6              | 2     | 0         |
| 1.23        | Поперечнополосатые мышечные ткани                                        | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.24        | Проблемная лекция. Нервная ткань                                         | Лек         | 6              | 2     | 0         |
| 1.25        | Прогиenez                                                                | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.26        | Нервная ткань                                                            | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.27        | Половые клетки                                                           | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.28        | Оплодотворение                                                           | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.29        | Занятие-игра. Оогенез и сперматогенез                                    | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.30        | Дробление: земноводные, ланцетник                                        | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.31        | Развитие земноводных                                                     | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.32        | Эмбриогенез ланцетника. Дифференцировка зародышевых листков              | Лек         | 6              | 2     | 0         |
| 1.33        | Развитие птиц                                                            | Ср          | 6              | 2     | 0         |
| 1.34        | Гастрюляция: ланцетник, земноводные                                      | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.35        | Развитие птиц и млекопитающих                                            | Лаб         | 6              | 2     | 0         |
| 1.36        | Развитие млекопитающих                                                   | Ср          | 6              | 2     | 0         |

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации**

Оценочные материалы по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы по дисциплине утверждены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Заглавие                                                                                      | Эл. адрес                                                                                                                                                 | Кол- |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Л1.1 | Ленченко Е. М. - Цитология, гистология и эмбриология: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017. | <a href="http://www.biblio-online.ru/book/BB9120F0-CA88-44B6-90DA-B6321EA3C81C">http://www.biblio-online.ru/book/BB9120F0-CA88-44B6-90DA-B6321EA3C81C</a> | 1    |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Заглавие                                                                                                                                                           | Эл. адрес                                                                               | Кол- |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Л2.1 | Самусев Р.П., Пупышев Г.И., Смирнов А.В. - Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии: учеб. пособие для мед.вузов - М.: ОНИКС 21 век : Мир и образование, 2004. |                                                                                         | 5    |
| Л2.2 | Васильев Ю.Г., Трошин Е.И., Яглов В.В. - Цитология. Гистология. Эмбриология: учебник - СПб: Лань, 2009.                                                            |                                                                                         | 5    |
| Л2.3 | Соколов В.И., Чумасов Е.И., Иванов В.С. - Цитология, гистология и эмбриология: учебник - Санкт-Петербург: Квадро, 2016.                                            | <a href="http://www.iprbookshop.ru/60212.html">http://www.iprbookshop.ru/60212.html</a> | 1    |

#### 6.1.3. Методические разработки

|      | Заглавие                                                                                                                                                                           | Эл. адрес | Кол- |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| Л3.1 | Балабина Н. А., Балабина И. П., Бабкина Л. А. - Общая гистология. Ткань и ее компоненты. Эпителиальные ткани: учебно-практическое пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017. |           | 1    |

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 7.3.1.1 | Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),   |
| 7.3.1.2 | 7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),                          |
| 7.3.1.3 | Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение), |
| 7.3.1.4 | Google Chrome (Свободная лицензия BSD),                       |
| 7.3.1.5 | MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).          |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.3.2.1 | <a href="http://195.93.165.10:2280">http://195.93.165.10:2280</a> – электронный каталог библиотеки КГУ,                     |
| 7.3.2.2 | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> – научная электронная библиотека,                                       |
| 7.3.2.3 | <a href="http://www.nature.ru">www.nature.ru</a> – сайт МГУ по всем разделам биологии,                                      |
| 7.3.2.4 | <a href="http://www.biodan.narod.ru/index.htm">www.biodan.narod.ru/index.htm</a> – информация по биологическим дисциплинам. |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|      |                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1  | Лаборатория биологии клетки и генетики (№164) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| 7.2  | <input type="checkbox"/> комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.); учебная доска                                                                 |
| 7.3  | <input type="checkbox"/> Микроскоп «Микмед-1вар. 1»,                                                                                                        |
| 7.4  | <input type="checkbox"/> микроскоп бинокулярный «Микромед»,                                                                                                 |
| 7.5  | <input type="checkbox"/> микроскоп «Биомед-6»,                                                                                                              |
| 7.6  | <input type="checkbox"/> микроскоп «Биомед-6 ЛЮМ»,                                                                                                          |
| 7.7  | <input type="checkbox"/> микроскоп МС-2-ZOOM вар1,                                                                                                          |
| 7.8  | <input type="checkbox"/> микроскоп тринокулярный «Микромед»,                                                                                                |
| 7.9  | <input type="checkbox"/> видеоокуляр DCM-800(8МП),                                                                                                          |
| 7.10 | <input type="checkbox"/> микропрепараты                                                                                                                     |
| 7.11 | <input type="checkbox"/> Микроскоп МС-2-ZOOM вар 1,                                                                                                         |
| 7.12 | <input type="checkbox"/> микроскоп тринокулярный «Микромед»,                                                                                                |
| 7.13 | <input type="checkbox"/> видеоокуляр DCM-800(8МП),                                                                                                          |
| 7.14 | <input type="checkbox"/> мобильный ПК ASUS, проектор Epson -EMP 280,                                                                                        |

|      |                          |                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.15 | <input type="checkbox"/> | микропрепараты,                                                                                                                                                                       |
| 7.16 | <input type="checkbox"/> | лабораторная посуда                                                                                                                                                                   |
| 7.17 |                          |                                                                                                                                                                                       |
| 7.18 |                          | Лекционная аудитория (№174) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| 7.19 | <input type="checkbox"/> | комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска                                                                                                                   |
| 7.20 | <input type="checkbox"/> | мобильный ПК ASUS,                                                                                                                                                                    |
| 7.21 | <input type="checkbox"/> | проектор Epson -EMP 280,                                                                                                                                                              |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 1. Методические указания по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

#### 1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

#### 1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема лабораторного занятия;
- цель проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- практические задания по работе с муляжами, атласом, влажными препаратами,
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине «Гистология с основами эмбриологии» утверждены на заседании кафедры от \_\_\_\_ протокол № \_\_, находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

#### 1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Гистология с основами эмбриологии» утвержденных на заседании кафедры и находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

#### 1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро. Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.