

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических
дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

«31» *мая* 2019 г.



Гистология с основами эмбриологии

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Биология»

заочная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

«16» 04 2019 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____
(подпись) Мужиченко М.М. «16» 04 2019 г.
(зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«24» 05 2019 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Веденеев А.М. «24» 05 2019 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«31» 05 2019 г., протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Мужиченко Маргарита Владимировна, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин, ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Гистология с основами эмбриологии» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 121) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у бакалавров систему знаний в области гистологии и эмбриологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Гистология с основами эмбриологии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Зоология», «Неорганическая химия», «Цитология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия человека», «Биохимия», «Ботаника», «Генетика», «Зоология», «Микробиология с основами вирусологии», «Органическая химия», «Теория и методика обучения биологии», «Учение о биосфере», «Физиология человека и животных», «Философия», «Эволюция», «Общая экология», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)», «Учебная (ознакомительная) практика по ботанике, зоологии», «Учебная практика (ознакомительная) по генетике и экологии».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

– способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– цели и задачи предмета «Гистология с основами эмбриологии». Методы исследования, применяемые в гистологии и эмбриологии;

– этапы эмбрионального развития, процессы, происходящие на каждом этапе;

– основные структурные элементы тканей. Способы поиска информации по строению, развитию и функциям различных тканей животного организма, ее критического анализа и синтеза Морфо - функциональные особенности организации эпителиев. Покровный эпителий. Строение. Классификация. Особенности железистого эпителия. Классификация желез. Общие признаки морфо - функциональной организации соединительных тканей. Классификация соединительных тканей. Собственно соединительная ткань. Соединительные ткани со специальными свойствами. Скелетные соединительные ткани. Хрящевая ткань. Костная ткань. Строение различных видов костной ткани. Гистогенез костной ткани. Кровь. Функции крови. Плазма крови. Форменные элементы крови. Строение лимфы. Кроветворение. Мышечные ткани. Классификация мышечных тканей. Скелетная поперечно-полосатая мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань. Гладкая мышечная ткань. Нервная ткань. Строение, классификация и функции нейронов. Нейроглия. Строение нервных волокон. Нервные окончания. Строение классификация синапсов;

– методикой исследования тканей под световым микроскопом;

уметь

- исследовать микропрепараты с помощью светового микроскопа;
- применять современные методики и технологии для реализации программ различного уровня по предмету "Гистология с основами эмбриологии";
- строение классификацию, топографию и гистогенетическое происхождение тканей;

владеть

- методикой приготовления гистологических препаратов;
- способами поиска, критического анализ и синтеза информации по предмету "Гистология с основами эмбриология";
- различать под световым микроскопом различные виды тканей, их структурные элементы;
- способами поиска информации по строению, развитию и функциях тканей, ее критического анализа и синтеза.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1л / 2з
Аудиторные занятия (всего)	14	14 / –
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4 / –
Практические занятия (ПЗ)	–	– / –
Лабораторные работы (ЛР)	10	10 / –
Самостоятельная работа	85	58 / 27
Контроль	9	– / 9
Вид промежуточной аттестации		– / ЭК
Общая трудоемкость	часы	108
	зачётные единицы	72 / 36
		3
		2 / 1

5. Содержание дисциплины**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в предмет "Гистология с основами эмбриологии" Методы исследования в гистологии и эмбриологии. Основы эмбриологии.	Цели и задачи предмета "Гистология с основами эмбриологии" Значение предмета для подготовки учителя биологии. Формирование способности у обучающихся осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации о развитии организма, применять системный подход для решения поставленных задач. Использование современных информационных технологий в преподавании предмета. Методы исследования, применяемые в гистологии и эмбриологии. Периоды эмбрионального развития. Взаимосвязь фило- и онтогенеза в процессе развития. Прогуз – развитие и строение половых клеток. Оплодотворение. Факторы, влияющие на оплодотворение Дробление. Типы дробления. Особенности дробления у разных видов животных.

		<p>Гастрюляция. Способы гастрюляции. Особенности гастрюляции у разных видов животных. Зародышевые листки. Формирование осевого комплекса органов. Дифференцировка зародышевых листков. Формирование тканей, органов и систем органов (гистогенез, органогенез). Становление функциональных систем в процессе развития. Взаимодействие клеток, тканей и органов в процессе развития. Адаптация к условиям окружающей среды в процессе развития. Причины возникновения аномалий. Внезародышевые органы. Основные черты ананний и амниот. Развитие, строение и функции желточного мешка, амниона, серозной оболочки, аллантоиса, хориона, пупочного канатика, плаценты. Типы плацент.</p>
2	<p>Классификация и морфо-функциональная организация различных видов тканей.</p>	<p>Основные структурные элементы тканей. Способы поиска информации по строению, развитию и функциям различных тканей животного организма, ее критического анализа и синтеза Морфо - функциональные особенности организации эпителиев. Покровный эпителий. Строение. Классификация. Особенности железистого эпителия. Классификация желез. Общие признаки морфо - функциональной организации соединительных тканей. Классификация соединительных тканей. Собственно соединительная ткань. Соединительные ткани со специальными свойствами. Скелетные соединительные ткани. Хрящевая ткань. Костная ткань. Строение различных видов костной ткани. Гистогенез костной ткани. Кровь. Функции крови. Плазма крови. Форменные элементы крови. Строение лимфы. Кроветворение. Мышечные ткани. Классификация мышечных тканей. Скелетная поперечно-полосатая мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань. Гладкая мышечная ткань. Нервная ткань. Строение, классификация и функции нейронов. Нейроглия. Строение нервных волокон. Нервные окончания. Строение классификация синапсов Основные структурные элементы тканей. Способы поиска информации по строению, развитию и функциям различных тканей животного организма, ее критического анализа и синтеза Морфо - функциональные особенности организации эпителиев. Покровный эпителий. Строение. Классификация. Особенности железистого эпителия. Классификация желез. Общие признаки морфо - функциональной организации соединительных тканей. Классификация соединительных тканей. Собственно соединительная ткань. Соединительные ткани со специальными свойствами. Скелетные соединительные ткани. Хрящевая ткань. Костная ткань. Строение различных видов костной ткани. Гистогенез костной ткани. Кровь. Функции крови. Плазма крови. Форменные</p>

	<p>элементы крови. Строение лимфы. Кроветворение. Мышечные ткани. Классификация мышечных тканей. Скелетная поперечно-полосатая мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань. Гладкая мышечная ткань. Нервная ткань. Строение, классификация и функции нейронов. Нейроглия. Строение нервных волокон. Нервные окончания. Строение классификация синапсов Основные структурные элементы тканей. Способы поиска информации по строению, развитию и функциях различных тканей животного организма, ее критического анализа и синтеза Морфо - функциональные особенности организации эпителиев. Покровный эпителий. Строение. Классификация. Особенности железистого эпителия. Классификация желез. Общие признаки морфо - функциональной организации соединительных тканей. Классификация соединительных тканей. Собственно соединительная ткань. Соединительные ткани со специальными свойствами. Скелетные соединительные ткани. Хрящевая ткань. Костная ткань. Строение различных видов костной ткани. Гистогенез костной ткани. Кровь. Функции крови. Плазма крови. Форменные элементы крови. Строение лимфы. Кроветворение. Мышечные ткани. Классификация мышечных тканей. Скелетная поперечно-полосатая мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань. Гладкая мышечная ткань. Нервная ткань. Строение, классификация и функции нейронов. Нейроглия. Строение нервных волокон. Нервные окончания. Строение классификация синапсов</p>
--	--

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Введение в предмет "Гистология с основами эмбриологии" Методы исследования в гистологии и эмбриологии. Основы эмбриологии.	2	–	4	35	41
2	Классификация и морфо-функциональная организация различных видов тканей.	2	–	6	50	58

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Иглина, Н. Г. Гистология [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. пед. проф. образования, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Биология" / Н. Г. Иглина. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 221, [2] с. : ил.,

табл. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование) ..

2. Барсуков, В. Ю. Гистология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ю. Барсуков; В. Ю. Барсуков. - Саратов : Научная книга, 2012. - 161 с..

3. Самусев, Р. П. Общая и частная гистология [Электронный ресурс]: конспект лекций / Р. П. Самусев, М. Ю. Капитонова, С. Л. Кузнецов ; Р. П. Самусев. - Москва : Мир и Образование ; Оникс, 2010. - 336 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов* : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. Г. Елисеев [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2004. - 447 с. : ил. ; 21x27 см. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов)..

2. Голиченков, В. А. Эмбриология [Текст] : учебник для студентов ун-тов, обучающихся по направлению 510600 "Биология" и биол. специальностям / В. А. Голиченков, Е. А. Иванов, Е. Н. Никерясова. - 2-е изд., испр. - М. : Изд. центр "Академия", 2006. - 218,[2] с. : ил., [8] л. цв. вкл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 214-215..

3. Самусев Р. П. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Р. П. Самусев, Г. И. Пупышева, А. В. Смирнов ; под ред. Р. П. Самусева. - М.: ОНИКС 21 век: Мир и образование, 2004. - 397,[2] с.: ил..

4. Голиченков, В. А. Эмбриология [Текст] : учебник для студентов ун-тов, обучающихся по направлению 510600 "Биология" и биол. специальностям / В. А. Голиченков, Е. А. Иванов, Е. Н. Никерясова. - 2-е изд., испр. - М. : Изд. центр "Академия", 2006. - 218,[2] с. : ил., [8] л. цв. вкл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки)..

5. Руководство к практическим занятиям по гистологии. Частная гистология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Стадников [и др.]; А. А. Стадников. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2010. - 200 с..

6. Мужиченко М. В. Методические указания к практическим занятиям по гистологии и эмбриологии для студентов естественно географического факультета педагогического университета. / сост. Мужиченко М.В. Волгогр. гос. пед. ун-т., Изд-во Перемена, 2002г - 42 с..

7. Мужиченко М. В. Основы эмбриологии животных и человека. Учебное пособие / Волгогр. гос. пед. ун-т., Изд-во "Перемена" 2000- 42 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Сайт морфологов www.alexmorph.narod.ru.

2. База знаний по биологии человека" <http://humbio.ru/>.

3. Вся биология. - Современная биология, статьи, новости, библиотека. <http://sbio.info/>.

4. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).
2. Интернет-браузер Mozilla Firefox.
3. Интернет-браузер Google Chrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Гистология с основами эмбриологии» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, .

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Гистология с основами эмбриологии» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.