Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии человека и основ медицинских знаний

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно - методической работе
_____ И.О. Петрищев
« 30 » августа 2017 г.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Программа учебной дисциплины вариативной части
для направления подготовки
06.03.01 Биология
направленность (профиль) образовательной программы
Биолого-медицинская безопасность

(заочная форма обучения)

Составитель:
Перфильева Н.П., доктор
биологических наук, профессор

Рассмотрено и утверждено на заседании учёного совета естественно-географический факультет, протокол от « 26 » июня 2017 г. № 10

Ульяновск, 2017

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Репродуктивное здоровье» включена в дисциплины по выбору основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки: Биология 06.03.01,профиль образовательной программы «Биолого-медицинская безопасность» бакалавриат (заочная форма обучения).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Репродуктивное здоровье» является формирование теоретических и практических знаний о микроскопическом строении клеток, тканей и органов человека и животных в сравнительно - возрастном и онто - и филогенетических аспектах с учетом адаптационно - компенсаторных процессов в их организме с учетом последних достижений биологии для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Репродуктивное здоровье»:

Этапы формирования Компетенции	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
Способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12)	ОР-1 Морфологические закономерности развития и размножения биологических обьектов на основании физиологических законов возрастной периодизации их в онто - и филогенезе с учетом последних достижений биологии в репродуктивном поведении и его безопасности для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности	ОР-2 создать условия для самообучения и анализа состояния репродуктивного здоровья на основе полученных знаний о развитии и размножении биологических обьектов:животных и человека с учетом принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности.	ОР-3 современными биологическими технологиями определения этапов размножения и развития животных и человека на клеточном, тканевом и органном уровнях с учетом их возрастных особенностей, принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности.
Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии. (ПК-3).	ОР-4 Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе	ОР-5 использовать базовые знания для сохранения здоровья человека; выражать свое отношение к проблемам репродуктивного здоровья, используя принципы биоэтики	ОР-6 понятийным аппаратом дисциплины; навыкамиработы с оборудованием и комплексом методов для морфофизиологических исследований проблем биологии размножения и развития.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Репродуктивное здоровье» является дисциплиной по выбору вариативного цикла профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки: 06. 03. 01, профиль образовательной программы «Биолого – медицинская безопасность.», заочной формы обучения (Б1.В.ДВ.12.1).

Для освоения дисциплины студенты используют базовые знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьного курса биологии и экологии, основ медицинских знаний. Курс имеет не только практическую направленность, он является основой для последующего более глубокого изучения анатомии, зоологии, основ биоэтики, физиологии, психологии и дает будущим специалистам широкую практическую и образовательную ориентацию.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихс

Объем дисциплины и виды учебной работы

Номер семестра	Учебные занятия					В том числе объем учебной работы с применением интерактивных форм	Форма итоговой аттестации, час
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час		
	Трудоемк.						
	Зач.ед.	Часы					
9	2	72	2	6	58		зачет
Итого:	2	72	2	6	58		зачет

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Лаб. занятия	Практ. занятия	Самост. работа
Раздел I. Репродуктивное здоровье как наука: цели, задачи, современные методы исследования, связь с другими дисциплинами. Строение половой системы				
Тема 1.Анатомическое и гистологическое строение женской половой системы	2	2	-	5
Тема 2. Анатомическое и гистологическое строение мужской половой системы		2	-	5
Раздел II.Эмбриология				
Тема 3. Гаметогенез. Овариальный и менструальный циклы. Норма и патология. Возрастное оплодотворение		2	-	5

Тема 4. Дробление, гаструляция и закладка осевых органов у человека и разных животных	-			5
Тема 5. Провизорные органы и их классификация. Плацентарный барьер.			-	5
Тема 6.Онтогенез женской и мужской половых систем в норме и при патологии.		-	-	5
Раздел III. Развитие плода				
Тема 7.Развитие плода. Определение пола ребенка. Детерминация пола.	-		-	5
Тема 8. Развитие скелета ребенка			-	5
Раздел IV. Роды. Послеродовый период				
Тема 9. Роды: норма и патология	-		-	5
Тема 10. Послеродовый период: норма и патология.			-	5
Тема 11,12. Половые инфекции			-	8
ИТОГО в семестр:	2	6	-	58

***5.2.*Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины**

Раздел I. Репродуктивное поведение и его безопасность как наука: цели, задачи, современные методы исследования, связь с другими дисциплинами. Строение половой системы

Тема 1. Анатомическое и гистологическое строение женской половой системы

Женская половая система: общая характеристика, функции, органы. Гистологическое и анатомическое строение.

Тема 2.Анатомическое и гистологическое строение мужской половой системы

Мужская половая система: общая характеристика, функции, органы. Гистологическое и анатомическое строение.

Интерактивная форма: «Круглый стол: Мужская фертильность и половые инфекции»

Раздел II.Эмбриология

Тема 3. Гаметогенез. Овариальный и менструальный циклы. Норма и патология. Возрастное оплодотворение.

Овогенез: локализация, стадии, возрастные изменения. Строение зрелой яйцеклетки человека. Классификация яйцеклеток. Гистологическое строение яичника и семенника. Сперматогенез: локализация, стадии, возрастные изменения. Строение и количество сперматозоидов. Развитие женского организма в онтогенезе. Овогенез. Половое созревание. Гормональный фон женского организма. Климакс. Определение овариального и менструального циклов.

Фертильность мужчин. Терратогенные факторы воздействия на гаметогенез. Оплодотворение: определение, типы и стадии. Факторы, способствующие и препятствующие оплодотворению

Интерактивная форма: «Круглый стол: Беременность. Развитие плода»

Тема 4. Дробление, гаструляция и закладка осевых органов у человека и разных животных

Развитие женского организма в онтогенезе. Овогенез. Половое созревание. Гормональный фон женского организма. Климакс. Определение овариального и менструального циклов.

Тема 5. Провизорные органы и их классификация. Плацентарный барьер.

Периодизация развития человека в онтогенезе. Критические периоды и адаптационно-компенсаторные изменения в клетках и тканях. Эмбриональное развитие: дробление, гаструляция, закладка осевых органов. Особенности у разных животных и человека. Провизорные органы. Типы плацент.

Интерактивная форма: «Круглый стол : Близнецы. Резус-конфликт»

Тема 6. Онтогенез женской и мужской половых систем в норме и при патологии.

Онтогенез развития женской и мужской половых систем от эмбрионального развития до рождения и старости в норме и при патологии. Климакс.

Интерактивная форма: «Круглый стол: Старение репродуктивной системы»

Раздел III . Развитие плода

Тема 7. Развитие плода. Определение пола ребенка. **Детерминация пола.**

Развитие половой системы мужчин и женщин в онтогенезе. УЗИ-диагностика пола ребенка. Отклонения в развитии половой системы ребенка. (орхит, фимоз, и др.). Гермафродитизм.

Интерактивная форма: «Круглый стол: Наследственные мутации, детерминирующие гермафродитизм»

Тема 8. Развитие скелета ребенка

Развитие скелета ребенка в онтогенезе (закладка, гормональные взаимодействия). Влияние наследственных факторов и вредных привычек на развитие скелета.

Интерактивная форма: «Круглый стол: Влияние гормональных контрацептивов на здоровье будущего ребенка»

Раздел IV. Роды. Послеродовый период.

Тема 9. Роды: норма и патология.

Подготовка роженицы к родам (гигиена, гормональные воздействия, психологические аспекты). Возрастные особенности родов. Тестирование рожениц. Патология родов (кесарево сечение, маточное кровотечение).

Интерактивная форма: «Круглый стол: Тестирование рожениц»

Тема 10. Послеродовый период: норма и патология

Гигиена женщин послеродового периода. Восстановление менструального цикла. Молочная железа. Отделение молока у женщин.

Интерактивная форма: «Круглый стол: Восстановление менструального цикла»

Тема 11, 12. Половые инфекции

Различные венерические заболевания. Профилактика венерических заболеваний. Типы передачи венерических заболеваний. Лечение венерических заболеваний. СПИД и его особенности.

Интерактивная форма: «Круглый стол: Синдром приобретенного иммунодефицита»

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Общий объем самостоятельной работы бакалавров по

дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата;
- подготовка к защите индивидуальных практических работ.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-1 Примерные тестовые задания

Открытые

1. Репродуктивное здоровье- это наука о…:
A. клетках.
B. тканях.
C. развитии зародыша.
D. строении человеческого организма.

2. Кто и когда сформулировал основные положения клеточной теории?
A. К. Бер.
B. Т. Шванн и Шлейден.
C . В 1665 г.
D. В 1838 г.
E. Роберт Гук

3. К оптической системе микроскопа относят:
A)объективы
B)окуляры
C)осветительное устройство
D)все вышеперечисленное

4. Объем фиксирующей жидкости должен в ..раз превосходить объем фиксируемых кусочков.
A) 5
B)10
C)20-30
D)50

5.Кармин окрашивает ядра в …цвет
A)синий
B)желтый
C)ярко-красный
D)зеленый.

6. Методами изучения эмбрионов является:
A) описание
B) наблюдение

C) микроскопия
D) моделирование

Закрытые

1.Для изготовления срезов применяют особый прибор –
….(микротом)
2. Как растительные, так и животные клетки состоят из оболочки, цитоплазмы и…(ядра)
3. Эмбриология—учение о зародыше, закономерностях его …, строения и функций.(развития)
4. Гистологический препарат располагают покровным стеклом …на предметный столик(кверху).
5. После окончания работы с микроскопом револьвер устанавливается на ….положение(нейтральное)
6. репродуктивное здоровье – наука о строении, развитии и жизнедеятельности… многоклеточных животных и человека (тканей)
7. Название дисциплины предложил немецкий ученый… в 1819 г (Майер)

На соответствие

1.Сопоставьте краситель и цвет ядер после окрашивания данным красителем
A гематоксилин 1. сине-фиолетовый цвет
B кармин 2 синий цвет
C сафранин 3. ярко-красный цвет
Dтионин 4 темно-красный цвет
(1-D,2-A,3-B,4-C)

На упорядочение

1. Расположите уровни организации от наименьшего
A системный
B Тканевый уровень
C Организменный уровень
D молекулярный
E Клеточный уровень
F Органный уровень
G субклеточный
(DGEBFAC)

2.Установите последовательность правил работы с микроскопом:
A Поместить гистологический препарат покровным стеклом кверху на предметный столик
B Вращая микровинтом, найти изображение, добиться резкости.
C При помощи револьера установить объектив в рабочее положение
D Вогнутым зеркалом обеспечить равномерное освещение в поле зрения окуляра в виде «матового круга».
E Микроскоп установить на расстоянии ширины ладони от края стола, причем слева от себя
F Конденсор поднять в верхнее положение, полностью открыть диафрагму
G Изучить объект
H Установить револьвер на нейтральное положение, убрать препарат, протереть оптику салфеткой

(EFCDABGH)

1.2.Темы рефератов:

1) Репродуктивное здоровье женщин
2) История гистологии как науки
3) Ученые, которые внесли вклад в развитие эмбриологии
4) Основные методы гистологии
5) Новые технологии в гистологии

1.3. Интерактивная форма: круглый стол «Современные методы исследований эмбриологии»

1.4.Ситуационные задачи:

1. Исходя из представлений о строении светового микроскопа, определить, какое изображение Вы получаете при исследовании гистологического препарата с помощью его оптической системы?
(Обратное и мнимое изображение)

2. При изучении микропрепарата Вы поместили его на предметный столик покровным стеклом вниз. Возможно ли рассмотрение препарата на малом и большом увеличении?
(Возможно рассмотрение препарата только на малом увеличении.На большом увеличении изображение объекта получить нельзя, так как его фокусное расстояние меньше толщины предметного стекла)

ОС-2 Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися (темы мини-выступлений).

Раздел I. Репродуктивное поведение и его безопасность как наука: цели, задачи, современные методы исследования, связь с другими дисциплинами. Строение половой системы

Тема 1. Анатомическое и гистологическое строение женской половой системы
Женская половая система: общая характеристика, функции, органы. Гистологическое и анатомическое строение.

1. История развития «Репродуктивного поведения и его безопасности» как науки
2. Современные методы в гистологии
3. Методы исследования в гистологии
4. Связь гистологии с другими науками
5. Цели и задачи гистологии как наук

Тема 2.Анатомическое и гистологическое строение мужской половой системы
Мужская половая система: общая характеристика, функции, органы. Гистологическое и анатомическое строение.

1..Мужская фертильность
2. Гистологическое строение извитых канальцев семенника.
3. Методы исследования репродуктивной системы

Раздел II.Эмбриология

Тема 3. Гаметогенез. Овариальный и менструальный циклы. Норма и патология. Возрастное оплодотворение.

1. Что такое внешнее оплодотворение?
2. Почему гибнут половые клетки?
3. Какие виды гибели половых клеток, Вы знаете?
4 Сперматогенез.
5 Стадии и его характеристики. Сроки.
6 Строение сперматозоида.
7 Количество сперматозоидов у человека.
8. Фертильность мужчин.
9. Овогенез: определение, стадии.
10.Сперматогенез: определение, стадии,
11.Какова роль клеток Сертоли в сперматогенезе?
12.Строение зрелых половых клеток у человека
13.Классификация яйцеклеток.
14. Оплодотворение и его типы.
15. Моно – и полиспермия.
16. Этапы в оплодотворении человека.
17. Сроки и локализация оплодотворения.
18. Какую роль выполняют моно – и полиспермия?

Тема 4. Дробление, гаструляция и закладка осевых органов у человека и разных животных

1. Дробление.
2. Типы дробления.
3. Сроки дробления у человека.
4. Выкидыш (определение).
5. Причины выкидышей у человека?
6. Развитие провизорных органов. Их строение и функции, сроки образования.

Тема 5. Провизорные органы и их классификация. Плацентарный барьер.

1. Имплантация эмбриона. Плацента: образование и функции. Классификация плацент.
2. Что такое плацентарный барьер?
3. Образование и функции серозы, желточного мешка у птиц.
4. Образование и функции аллантоиса и хориона у птиц.
5. Функции плацентарного барьер

Тема 6. Онтогенез женской и мужской половых систем в норме и при патологии.

1. Онтогенез женской половый системы
2.Онтогенез мужской половый системы
3. Климакс.
4.Старение репродуктивной системы

Раздел III . Развитие плода

Тема 7. Развитие плода. Определение пола ребенка. Детерминация пола.

1.Развитие половой системы мужчин и женщин в онтогенезе.
2.УЗИ-диагностика пола ребенка.
3.Отклонения в развитии половой системы ребенка. (орхит, фимоз, и др.).
4.Гермафродитизм.
5. Наследственные мутации
6.Детерминирующий гермафродитизм

Тема 8. Развитие скелета ребенка

1. Развитие скелета ребенка в онтогенезе (закладка, гормональные взаимодействия).
2. Влияние наследственных факторов
3. Влияние вредных привычек на развитие скелета.
4. Влияние гормональных контрацептивов на здоровье будущего ребенка

Раздел IV. Роды. Послеродовый период.

Тема 9. Роды: норма и патология.

1. Подготовка роженицы к родам (гигиена, гормональные воздействия, психологические аспекты).
2. Возрастные особенности родов.
3. Тестирование рожениц.
4. Патология родов (кесарево сечение, маточное кровотечение).

Тема 10. Послеродовый период: норма и патология

1. Гигиена женщин послеродового периода.
2. Восстановление менструального цикла.
3. Гистологическое строение молочной железы.
4. Отделение молока у женщин.
5. Восстановление менструального цикла

Тема 11, 12. Половые инфекции

1. Классификация венерических заболеваний.
2. Профилактика венерических заболеваний.
3. Типы передачи венерических заболеваний.
4. СПИД и его особенности.

ОС-3 Тематика рефератов

Примерный перечень тем рефератов

1. Митоз: стадии, отличие митоза растительной от животной клетки. Клеточный цикл.
2. Мейоз. Отличия мейоза мужских половых клеток от женских. Биологическое значение мейоза.
3. Овогенез. Стадии и их характеристика. Сроки, количество клеток. Что такое овуляция и менструация, половой и менструальный циклы?
4. Сперматогенез. Стадии и его характеристика. Сроки созревания мужских половых клеток.
5. Фертильность мужчин. Тератогенные факторы, влияющие на сперматогенез.
6. Особенности строения сперматозоида человека, петуха, морской свинки. Количество в 1 мл. Состав спермы.
7. Строение зрелой яйцеклетки. Количество половых клеток у новорожденных и половозрелых девочек, девушек.
8. Классификация яйцеклеток.
9. Образование желтых и белых тел. Классификация, строение и функции.
10. Стадии пренатального онтогенеза человека и их сроки.
11. Стадии постнатального онтогенеза человека и их сроки.
12. Критические периоды в развитии человека. Тератогенез.
13. Оплодотворение и его типы. Моно – и полиспермия. Этапы в оплодотворении человека. Сроки и локализация оплодотворения.
14. Дробление. Типы дробления. Сроки дробления у человека.
15. Органогенез. Сроки у человека.

16. Развитие провизорных органов. Их строение и функции, сроки образования.
17. Имплантация эмбриона. Плацента: образование и функции. Классификация плацент.
18.Плацентарный барьер.
19. Образование и функции серозы, желточного мешка у птиц.
20. Образование и функции аллантоиса и хориона у птиц.

ОС-4 Примерные контрольные вопросы

Раздел I. Репродуктивное поведение и его безопасность как наука: цели, задачи, современные методы исследования, связь с другими дисциплинами. Строение половой системы

Тема 1. Анатомическое и гистологическое строение женской половой системы

Женская половая система: общая характеристика, функции, органы. Гистологическое и анатомическое строение.

6. История развития «Репродуктивного поведения и его безопасности» как науки
7. Современные методы в гистологии
8. Методы исследования в гистологии
9. Связь гистологии с другими науками
10. Цели и задачи гистологии как наук

Тема 2.Анатомическое и гистологическое строение мужской половой системы

Мужская половая система: общая характеристика, функции, органы. Гистологическое и анатомическое строение.

1..Мужская фертильность
2. Гистологическое строение извитых канальцев семенника.
3. Методы исследования репродуктивной системы

Раздел II.Эмбриология

Тема 3. Гаметогенез. Овариальный и менструальный циклы. Норма и патология. Возрастное оплодотворение.

4. Что такое внешнее оплодотворение?
5. Почему гибнут половые клетки?
6. Какие виды гибели половых клеток, Вы знаете?
8 Сперматогенез.
9 Стадии и его характеристики. Сроки.
10 Строение сперматозоида.
11 Количество сперматозоидов у человека.
8. Фертильность мужчин.
9. Овогенез: определение, стадии.
10.Сперматогенез: определение, стадии,
11.Какова роль клеток Сертоли в сперматогенезе?
12.Строение зрелых половых клеток у человека
13.Классификация яйцеклеток.
14. Оплодотворение и его типы.
15. Моно – и полиспермия.
16. Этапы в оплодотворении человека.
17. Сроки и локализация оплодотворения.
18. Какую роль выполняют моно – и полиспермия?

Тема 4. Дробление, гаструляция и закладка осевых органов у человека и разных животных

1. Дробление.
2. Типы дробления.
3. Сроки дробления у человека.
4. Выкидыш (определение).
5. Причины выкидышей у человека?
6. Развитие провизорных органов. Их строение и функции, сроки образования.

Тема 5. Провизорные органы и их классификация. Плацентарный барьер.

1. Имплантация эмбриона. Плацента: образование и функции. Классификация плацент.
2. Что такое плацентарный барьер?
3. Образование и функции серозы, желточного мешка у птиц.
4. Образование и функции аллантоиса и хориона у птиц.
5. Функции плацентарного барьер

Тема 6. Онтогенез женской и мужской половых систем в норме и при патологии.

1. Онтогенез женской половый системы
2.Онтогенез мужской половый системы
3. Климакс.
4.Старение репродуктивной системы

Раздел III . Развитие плода

Тема 7. Развитие плода. Определение пола ребенка. Детерминация пола.

1.Развитие половой системы мужчин и женщин в онтогенезе.
2.УЗИ-диагностика пола ребенка.
3.Отклонения в развитии половой системы ребенка. (орхит, фимоз, и др.).
4.Гермафродитизм.
5. Наследственные мутации
6.Детерминирующий гермафродитизм

Тема 8. Развитие скелета ребенка

1. Развитие скелета ребенка в онтогенезе (закладка, гормональные взаимодействия).
2. Влияние наследственных факторов
3. Влияние вредных привычек на развитие скелета.
4. Влияние гормональных контрацептивов на здоровье будущего ребенка

Раздел IV. Роды. Послеродовый период.

Тема 9. Роды: норма и патология.

1. Подготовка роженицы к родам (гигиена, гормональные воздействия, психологические аспекты).
2. Возрастные особенности родов.
3. Тестирование рожениц.
4. Патология родов (кесарево сечение, маточное кровотечение).

Тема 10. Послеродовый период: норма и патология

1. Гигиена женщин послеродового периода.
2. Восстановление менструального цикла.
3. Гистологическое строение молочной железы.

4. Отделение молока у женщин.
5. Восстановление менструального цикла

Тема 11, 12. Половые инфекции

1. Классификация венерических заболеваний.
2. Профилактика венерических заболеваний.
3. Типы передачи венерических заболеваний.
4. СПИД и его особенности.

ОС-5 Содержание и защита итоговой практической работы

Каждый бакалавр после выполнения и защиты текущих практических работ готовит и сдает на оценку альбом рисунков с изученных гистологических препаратов и «слепые» гистопрепараты.

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

1.Марчик Л.А., Бивол А.Ю. Материалы для проверки знаний по «Биологии человека».- Ульяновск: УлГПУ, 2016. – 213 с.

2.Перфильева Н.П., Учебно-методические указания для практических занятий по гистологии, биологии размножения и развития//Номенклатура гистологического музея. – Ульяновск, 2018. – 18с.

3.Перфильева Н.П. Учебно-методические указания для практических занятий по гистологии/ /Биология клетки - 1 часть, Ульяновск, 2017. – 58с.;

- Эмбриология – 2 часть, - Ульяновск, 2017. – 92с.;
- Ткани – 3 часть Ульяновск, 2017. – 67с.;
- Частная гистология – 4 часть.Ульяновск, 2017. – 62с.

ОС-6 Зачет в форме устного собеседования по вопросам и гистопрепаратам

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Женская половая система: общая характеристика, функции, органы.
2. Гистологическое и анатомическое строение женской половой системы
3. Мужская половая система: общая характеристика, функции, органы.
4. Гистологическое и анатомическое строение мужской половой системы
5. Овогенез: локализация, стадии, возрастные изменения.
6. Строение зрелой яйцеклетки человека.
7. Классификация яйцеклеток.
8. Гистологическое строение яичника
9. Гистологическое строение семенника.
10. Сперматогенез: локализация, стадии, возрастные изменения.
11. Строение и количество сперматозоидов.
12. Фертильность мужчин.
13. Тератогенные факторы воздействия на гаметогенез.
14. Оплодотворение: определение, типы и стадии.
15. Факторы, способствующие и препятствующие оплодотворению
16. Развитие женского организма в онтогенезе.
17. Овогенез.

18. Половое созревание.
19. Гормональный фон женского организма.
20. Климакс.
21. Определение овариального и менструального циклов.
22. Периодизация развития человека в онтогенезе.
23. Критические периоды и адаптационно-компенсаторные изменения в клетках и тканях.
24. Эмбриональное развитие: дробление, гаструляция, закладка осевых органов.
25. Особенности эмбрионального развития у разных животных и человека.
26. Провизорные органы.
27. Типы плацент
28. УЗИ-диагностика пола ребенка.
29. Отклонения в развитии половой системы ребенка. (орхид, фимоз, и др.).
30. Гермафродитизм.
31. Развитие скелета ребенка в онтогенезе (закладка, гормональные взаимодействия).
32. Влияние наследственных факторов и вредных привычек на развитие скелета.
33. Подготовка роженицы к родам (гигиена, гормональные воздействия, психологические аспекты).
34. Возрастные особенности родов.
35. Тестирование рожениц.
36. Патология родов (кесарево сечение, маточное кровотечение).
37. Гигиена женщин послеродового периода.
38. Восстановление менструального цикла.

Список гистопрепаратов к зачету

1. Митоз в яйцеклетках лошадиной аскариды.
2. Семенник крысы. Сперматогенез.
3. Придаток яичника крысы.
4. Семявыносящий проток крысы.
5. Простата крысы
6. Яичник крысы. Овогенез.
7. Матка крысы.
8. Молочная железа крысы.
9. Яйцевод крысы.
10. Яйцеклетка анадонты.
11. Желтое тело.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Организация и проведение аттестации

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатели формирования компетенции - образовательные результаты (ОР)		
		Знать	Уметь	Владеть
Способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12)	Теоретический (знать) Морфологические закономерности развития и размножения биологических обьектов на основании физиологических законов возрастной периодизации их в онто - и филогенезе с учетом последних достижений биологии в репродуктивном поведении и его безопасности для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности	ОР-1 Знают теоретические подходы, современные концепции обучения с учетом последних достижений биологии в репродуктивном поведении и его безопасности с принципами биоэтики в профессиональной и социальной деятельности		
	Модельный (уметь) создать условия для самообучения и анализа состояния репродуктивного здоровья на основе полученных знаний о развитии и размножении биологических обьектов:животных и человека с учетом принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности		ОР-2 Применять средства обучения основам репродуктивного здоровья и воспитания репродутивного поведения	
	Практический (владеть) современными биологическими технологиями определения этапов размножения и развития животных и человека на клеточном, тканевом и органном уровнях с учетом их возрастных особенностей, принципов биоэтики в профессиональной и			ОР-3Технологиями внедрения современных средств укрепления репродуктивного здоровья и поведения

	социальной деятельности.			
Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии. (ПК-3).	Теоретический (знать) Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе	ОР-4 Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе		
	Модельный (уметь) использовать базовые знания для сохранения здоровья человека; выражать свое отношение к проблемам репродуктивного здоровья, используя принципы биоэтики		ОР-5 использовать базовые знания для сохранения здоровья человека; выражать свое отношение к проблемам репродуктивного здоровья, используя принципы биоэтики	
	Практический (владеть) понятийным аппаратом дисциплины; навыкамиработы с оборудованием и комплексом методов для морфофизиологических исследований проблем биологии размножения и развития.			ОР-6 понятийным аппаратом дисциплины; навыкамиработы с оборудованием и комплексом методов для морфофизиологических исследований проблем биологии размножения и развития.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ СРЕДСТВА, используемого для текущего оценивания образовательного результата	КОД диагностируемого образовательного результата дисциплины					
		ОПК-12			ПК-3		
		ОР-1	ОР-2	ОР-3	ОР-4	ОР-5	ОР-6
Раздел I. Репродуктивное здоровье как наука: цели, задачи, современные методы исследования, связь с другими дисциплинами. Строение половой системы	ОС-1 Решение тестовх заданий ОС-2 Мини-выступления перед группой ОС-3 Защита рефератов	+	+	+	+	+	+
Раздел II.Эмбриология		+	+	+	+	+	+
Раздел III. Развитие плода		+	+	+	+	+	+
Раздел IV. Роды. Послеродовый период		+	+	+	+	+	+

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устные доклады, защита реферата, итоговой и текущих практических работ, тест по теоретическим вопросам дисциплины. Контроль усвоения материала ведется на практических занятиях регулярно в течение всего семестра.

б) критерии оценивания

Бакалавр должен продемонстрировать умения и навыки работы с прикладным программным обеспечением общего и специального назначения.

Критерии и шкалы оценивания

ОС-1 Решение тестовых заданий

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Правильно выбранный ответ	Теоретический (знать)	1
Всего:		25

ОС-2 Мини выступление перед группой

Критерий	Этапы формирования	Максимальное количество баллов

	компетенций	
Морфологические закономерности развития и размножения биологических обьектов на основании физиологических законов возрастной периодизации их в онто - и филогенезе с учетом последних достижений биологии в репродуктивном поведении и его безопасности для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе	Теоретический (знать)	8
		7
Умеет создать условия для самообучения и анализа состояния репродуктивного здоровья на основе полученных знаний о развитии и размножении биологических обьектов: животных и человека с учетом принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Умеет использовать базовые знания для сохранения здоровья человека; выражать свое отношение к проблемам репродуктивного здоровья, используя принципы биоэтики	Модельный (уметь)	10
Всего:		25

ОС-3 Зашита рефератов

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Морфологические закономерности развития и размножения биологических обьектов на основании физиологических законов возрастной периодизации их в онто - и филогенезе с учетом последних достижений биологии в репродуктивном поведении и его безопасности для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития	Теоретический (знать)	10

организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе		
Умеет создать условия для самообучения и анализа состояния репродуктивного здоровья на основе полученных знаний о развитии и размножении биологических обьектов: животных и человека с учетом принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Умеет использовать базовые знания для сохранения здоровья человека; выражать свое отношение к проблемам репродуктивного здоровья, используя принципы биоэтики	Модельный (уметь)	15
Всего		25

ОС-4 Контрольная работа

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Морфологические закономерности развития и размножения биологических обьектов на основании физиологических законов возрастной периодизации их в онто - и филогенезе с учетом последних достижений биологии в репродуктивном поведении и его безопасности для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе	Теоретический (знать)	60

ОС-5 Защита итоговой практической работы

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Морфологические закономерности развития и размножения биологических обьектов на основании физиологических законов возрастной периодизации их в онто - и филогенезе с учетом последних достижений биологии в репродуктивном	Теоретический (знать)	5

поведении и его безопасности для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе		
Умеет создать условия для самообучения и анализа состояния репродуктивного здоровья на основе полученных знаний о развитии и размножении биологических обьектов: животных и человека с учетом принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Умеет использовать базовые знания для сохранения здоровья человека; выражать свое отношение к проблемам репродуктивного здоровья, используя принципы биоэтики	Модельный (уметь)	10
Владеть современными биологическими технологиями определения этапов размножения и развития животных и человека на клеточном, тканевом и органном уровнях с учетом их возрастных особенностей, принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Владеть аппаратом дисциплины; навыкамиработы с оборудованием и комплексом методов для морфофизиологических исследований проблем биологии размножения и развития.	Практический (владеть)	10
Всего:	25	

ОС-6 Зачет в форме устного собеседования по вопросам и гистопрепарам

При проведении зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике и по выполнению обучающемся заданий текущего контроля (модельный и практический этапы формирования компетенций).

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Морфологические закономерности развития и	Теоретический	0-20

размножения биологических обьектов на основании физиологических законов возрастной периодизации их в онто - и филогенезе с учетом последних достижений биологии в репродуктивном поведении и его безопасности для формирования у обучающихся современной естественно-научной мировоззренческой позиции и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Принципы репродуктивного здоровья, механизмы размножения и развития организма, методы исследования медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе	(знать)	
Умеет создать условия для самообучения и анализа состояния репродуктивного здоровья на основе полученных знаний о развитии и размножении биологических обьектов: животных и человека с учетом принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Умеет использовать базовые знания для сохранения здоровья человека; выражать свое отношение к проблемам репродуктивного здоровья, используя принципы биоэтики	Модельный (уметь)	21-40
Владеть современными биологическими технологиями определения этапов размножения и развития животных и человека на клеточном, тканевом и органном уровнях с учетом их возрастных особенностей, принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности. Владеть аппаратом дисциплины; навыкамиработы с оборудованием и комплексом методов для морфофизиологических исследований проблем биологии размножения и развития.	Практический (владеть)	41-60

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Женская половая система: общая характеристика, функции, органы.
2. Гистологическое и анатомическое строение женской половой системы
3. Мужская половая система: общая характеристика, функции, органы.
4. Гистологическое и анатомическое строение мужской половой системы
5. Овогенез: локализация, стадии, возрастные изменения.
6. Строение зрелой яйцеклетки человека.

7. Классификация яйцеклеток.
8. Гистологическое строение яичника
9. Гистологическое строение семенника.
10. Сперматогенез: локализация, стадии, возрастные изменения.
11. Строение и количество сперматозоидов.
12. Фертильность мужчин.
13. Тератогенные факторы воздействия на гаметогенез.
14. Оплодотворение: определение, типы и стадии.
15. Факторы, способствующие и препятствующие оплодотворению
16. Развитие женского организма в онтогенезе.
17. Овогенез.
18. Половое созревание.
19. Гормональный фон женского организма.
20. Климакс.
21. Определение овариального и менструального циклов.
22. Периодизация развития человека в онтогенезе.
23. Критические периоды и адаптационно-компенсаторные изменения в клетках и тканях.
24. Эмбриональное развитие: дробление, гаструляция, закладка осевых органов.
25. Особенности эмбрионального развития у разных животных и человека.
26. Провизорные органы.
27. Типы плацент
28. УЗИ-диагностика пола ребенка.
29. Отклонения в развитии половой системы ребенка. (орхид, фимоз, и др.).
30. Гермафродитизм.
31. Развитие скелета ребенка в онтогенезе (закладка, гормональные взаимодействия).
32. Влияние наследственных факторов и вредных привычек на развитие скелета.
33. Подготовка роженицы к родам (гигиена, гормональные воздействия, психологические аспекты).
34. Возрастные особенности родов.
35. Тестирование рожениц.
36. Патология родов (кесарево сечение, маточное кровотечение).
37. Гигиена женщин послеродового периода.
38. Восстановление менструального цикла.

Список гистопрепаратов к зачету

1. Митоз в яйцеклетках лошадиной аскариды.
2. Семенник крысы. Сперматогенез.
3. Придаток яичника крысы.
4. Семявыносящий проток крысы.
5. Простата крысы
6. Яичник крысы. Овогенез.
7. Матка крысы.
8. Молочная железа крысы.
9. Яйцевод крысы.
10. Яйцеклетка анадонты.
11. Желтое тело.

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.6 программы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Решение тестовых задании	Решение тестовых заданий выполняется в форме письменного тестирования по теоретическим вопросам курса. Регламент – 1-1,5 минуты на один вопрос.	Тестовые задания
2.	Доклад, устное сообщение (мини-выступление)	Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы. Тематика докладов выдается на первых семинарских занятиях, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. За неделю до выступления студент должен согласовать с преподавателем план выступления. Регламент – 5-7 мин. на выступление.	Темы докладов
3.	Защита реферата	Реферат соответствует теме, выдержана структура реферата, изучено 85-100 % источников, выводы четко сформулированы.	Темы рефератов
4.	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в форме устного ответа по теоретическим вопросам курса.	Перечень контрольных вопросов
5.	Отчет по итоговой лабораторно-практической работе	Может выполняться индивидуально либо в малых группах (по 2 человека) в аудиторное и во внеаудиторное время (сбор материала по теме работы). Текущий контроль проводится в течение выполнения практической работы. Прием и защита работы осуществляется на последнем занятии или на консультации преподавателя.	Задания для выполнения итоговой лабораторно-практической работы
6.	Зачет в форме устного собеседования по вопросам и гистопрепаратам	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки учитывается уровень приобретенных компетенций бакалавра. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект примерных вопросов к зачету.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1.	Посещение лекций	**2**	**2**
2.	Посещение занятий	**1**	**3**
3.	Работа на занятии: -самостоятельная работа; -работа на занятии; -результат выполнения домашней работы	**25** 10 10 5	**75**
4.	Контрольное мероприятие рубежного контроля	**60**	**60**
5.	Зачет	**60**	**60**
ИТОГО:	2 зачетных единицы		200

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента

Семестр	Баллы	Посещение лекционных занятий	Посещение лабораторных занятий	Работа на лаб.занятиях	Контрольное мероприятие	Форма итоговой аттестации
9	Разбалловка по видам работ	2x1=2 баллов	3x1=3 баллов	25x3=75 баллов	60x1=60 балла	60 баллов
	Суммарный макс. балл	2 балла max	5 баллов max	80 баллов max	140 баллов max	200 баллов max

По итогам семестра, трудоёмкость которого составляет 2 ЗЕ, студент набирает определённое количество баллов, которое соответствует оценке по принятой шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

Оценка	**Баллы (2 ЗЕ)**
«зачтено»	более 60
«не зачтено»	менее 60

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Гистология, цитология и эмбриология: учеб.для студентов мед. вузов / С. Л. Кузнецов ; Н.Н. Мушкамбаров. - Москва :Медицинское информационное агенство (МИА), 2007. - 600 с

2. Яглов В.В. Основы цитологии, эмбриологии и гистологии : учебник / В.В. Яглов, Н.В. Яглова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 637 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=544395

3. Гистология, цитология и эмбриология : учеб.для мед. вузов / под ред. Ю. И. Афанасьева, С. Л. Кузнецова, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Медицина, 2006. - 765,[1] с. : ил. - (Учебная литература для студентов мед.вузов и мед. фак. ун-тов).

Дополнительная литература

1. Антонова, Е. И. Биология размножения и эмбриотехнологии [Электронный ресурс] : методические разработки. - Ульяновск : ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2016. - 22 с. URL: http://els.ulspu.ru/?song_lyric=%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D1%8D%D0%BC%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB

2. Антонова, Елена Ивановна. Биология размножения [Текст] : методические разработки лабораторных занятий для студентов направления 06.04.01 Биология, профиль "Биотехнология с основами нанотехнологий" / ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2016. - 22 с

3. Гистология. Эмбриология. Цитология: учеб.для студентов мед. вузов / Р. К. Данилов. - Москва :Медицинское информационное агенство (МИА), 2006. - 454 с.илл.

4. Гистология и основы эмбриологии: Учебное пособие/Ленченко Е. М. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=450353

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы

№	Наименование дисциплины	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Репродуктивное здоровье	download-book.ru/; booksmed.com/;www.formedik.narod.ru/	Бесплатная электронная медицинская библиотека.	Свободный доступ
		pedlib.ru/katalogy/katalog.php?id=6&page=1	Педагогическая библиотека, раздел Медицина	Свободный доступ
		cellbiol.ru	Информационный сайт-справочник по биологии и медицине.	Свободный доступ

		meduniver.com/Medical/ Physiology/1.html	Медицинскийпортал	Свободный доступ

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 1010 от 26.07.2016	с 22.08.2016 по 21.11.2017	6 000

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

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу бакалавров, рекомендуя ту или иную литературу.Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практически занятиям.

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, бакалавру следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит бакалавров с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы бакалавр может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование с бакалавром.

Результаты выполнения практических работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы лабораторно-практических занятий

Раздел I. Репродуктивное поведение и его безопасность как наука: цели, задачи, современные методы исследования, связь с другими дисциплинами. Строение половой системы

Лабораторно-практическая работа № **1. Анатомическое и гистологическое строение женской половой системы**

Женская половая система: общая характеристика, функции, органы. Гистологическое и анатомическое строение.

Цель занятия:

1.Рассмотреть и изучить гистологическое и анатомическое строение.
2.Зарисовать полученные теоретические знания с помощью гистопрепаратов.

Содержание занятия:

1. Рассмотреть и изучить по рисункам и гистопрепаратам яичников, яйцеводов, матки.
2. Определить структуры, обозначенные на рисунках цифрами.
3. Расставить эти цифры перед соответствующими названиями структур.
4. Раскрасить структуры в цвета, соответствующие окраске препарата.
5. Кратко описать в таблице особенности разных видов яйцеклеток.

Вопросы для обсуждения:

1. История развития «Репродуктивного поведения и его безопасности» как науки
2. Современные методы в гистологии
3. Методы исследования в гистологии
4. Связь гистологии с другими науками
5. Цели и задачи гистологии как наук

Рекомендации к самостоятельной работе
1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме, ответить на контрольные вопросы, изучить гистопрепараты и их зарисовать.

Форма представления отчета:
Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме в альбомах,

*Лабораторно-практическая работа №***2.Анатомическое и гистологическое строение мужской половой системы**

Цель занятия:

1.Рассмотреть и изучить гистологическое и анатомическое строение.
2.Зарисовать полученные теоретические знания с помощью гистопрепаратов.

Содержание занятия:

1. Рассмотреть и изучить по рисункам и гистопрепаратам яичек, придатков семенников.
2. Определить структуры, обозначенные на рисунках цифрами.
3. Расставить эти цифры перед соответствующими названиями структур.
4. Раскрасить структуры в цвета, соответствующие окраске препарата.
5. Кратко описать в таблице особенности разных видов сперматозоидов.

Вопросы для обсуждения:

1. История развития «Репродуктивного поведения и его безопасности» как науки
2. Современные методы в гистологии
3. Методы исследования в гистологии
4. Связь гистологии с другими науками

Рекомендации к самостоятельной работе
1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме, ответить на контрольные вопросы, изучить гистопрепараты и их зарисовать.

Форма представления отчета:
Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме в альбомах,

Раздел II.Эмбриология

Лабораторно-практическая работа № **3. Гаметогенез. Овариальный и менструальный циклы. Норма и патология. Возрастное оплодотворение.**

Цель занятия:

1. Гаметогенез.
2. Овариальный и менструальный циклы. Норма и патология.
3.Возрастное оплодотворение
4.Внешнее оплодотворение.

Содержание занятия:

1. Рассмотреть и изучить по рисункам и гистопрепаратам яичек, придатков семенников.
2. Определить структуры, обозначенные на рисунках цифрами.
3. Расставить эти цифры перед соответствующими названиями структур.
4. Раскрасить структуры в цвета, соответствующие окраске препарата.
5. Кратко описать в таблице особенности разных видов сперматозоидов.

Вопросы для обсуждения:

1. Почему гибнут половые клетки?
2. Какие виды гибели половых клеток, Вы знаете?
3. Сперматогенез.
4. Стадии и его характеристики. Сроки.
5. Строение сперматозоида.
6. Количество сперматозоидов у человека.
7. Фертильность мужчин.
8. Овогенез: определение, стадии.
9. Сперматогенез: определение, стадии,
10. Какова роль клеток Сертоли в сперматогенезе?
11. Строение зрелых половых клеток у человека
12. Классификация яйцеклеток.
13. Оплодотворение и его типы.
14. Моно – и полиспермия.
15. Этапы в оплодотворении человека.
16. Сроки и локализация оплодотворения.
17. Какую роль выполняют моно – и полиспермия

Рекомендации к самостоятельной работе
1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме, ответить на контрольные вопросы, изучить гистопрепараты и их зарисовать.

Форма представления отчета:
Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме в альбомах,

Подготовка к устному докладу.

Доклады делаются по каждой теме с целью проверки теоретических знаний обучающегося, его способности самостоятельно приобретать новые знания, работать с информационными ресурсами и извлекать нужную информацию.

Доклады заслушиваются в начале практического занятия после изучения соответствующей темы. Продолжительность доклада не должна превышать 7 минут. Тему доклада бакалавр выбирает по желанию из предложенного списка.

При подготовке доклада обучающийся должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, обязательно составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить раздаточный материал или презентацию. План доклада необходимо предварительно согласовать с преподавателем.

Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста, не допускается простое чтение составленного конспекта доклада. Выступающий также должен быть готовым к вопросам аудитории и дискуссии.

Выполнение итоговой практической работы.

Для закрепления практических навыков по использованию информационных технологий бакалавры выполняют итоговое задание - самостоятельно или работая в малых группах по 2 человека, под руководством преподавателя.

Текущая проверка разделов работы осуществляется в ходе выполнения работы на занятиях и на консультациях. Защита итоговой работы проводится на последнем занятии или на консультации преподавателя. Для оказания помощи в самостоятельной работе проводятся индивидуальные консультации.

Подготовка к тесту.

При подготовке к тесту необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи бакалаврам при подготовке к тесту преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

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

* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
* Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия.
* Операционная система WindowsPro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OpenLicense: 47357816, договор №17-10-оаэ ГК от 29.10.2010 г., действующая лицензия.
* Офисный пакет программ MicrosoftOfficeStandard 2010 OLP NL Academic, OpenLicense: 60696830, договор №200712-1Ф от 20.07.2012 г., действующая лицензия.
* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
* Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Образовательный процесс обеспечивается достаточным аудиторным фондом, оснащенным необходимым учебным оборудованием.

Для проведения лекционных занятий могут быть использованы лекционные аудитории; специализированные лекционные аудитории (оснащенные аудиовизуальными и мультимедийными средствами). Для проведения лабораторно - практических занятий, а также промежуточного и итогового тестирования используются малые аудитории, специализированные малые аудитории (кабинет музейного проектирования, технически оснащенные аудитории), компьютерные классы.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Площадь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, дом 4. Лекционная аудитория №217	- Посадочные места – 72; - Стол ученический шестиместный – 12 шт. (б/н); - Стул ученический – 2 шт. (б/н);	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия

	- Стол под кафедру – 1 шт. (б/н); - Стол преподавателя: однотумбовый - 1шт. (б/н)., двутумбовый - 1шт. (б/н); - Доска - 1 шт. (б/н); - Жаллюзи – 2 шт; Комплект мультимедийного оборудования: - Ноутбук hpProDook 4740sC4Z69EA#ACB с пред.программным обеспечением - 1шт. (ВА0000005446); - Проектор BenQDLP 1024*768,2200 Lumen - 1шт. (ВА0000000389); - Экран на штативе RoqverScreenMW 203*203 матовый - 1шт. (ВА0000000388).	EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows7, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ MicrosoftOfficeProPlus 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Учебное программное обеспечение Smart, , Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
Аудитория № 221 (для проведения семинарских и практических занятий)	- Посадочные места – 20; - Стол ученический (трапеция) – 2шт. (б/н); - Стол преподавателя (однотумбовый) – 2шт. (б/н); двутумбовый - 1шт. (б/н); - Стул ученический– 21шт (б/н); - Доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт. (ВА0000003450); - Шкаф закрытый – 1 шт. (б/н); - Шкаф со стеклом – 2 шт. (ВА0000004037), (ВА0000001397); - Шкаф универсальный вытяжной - 1 шт. (1342141); - Стол компьютерный угловой– 1 шт. (б/н); - Жаллюзи – 3 шт; - Микроскоп «45 LS» - 8 шт. (ВА0000003930, ВА0000003929, ВА0000003928, ВА0000003927, ВА0000003935, ВА0000004063, ВА0000004064, ВА0000004065);	

	- Микроскоп DUOSCOPE-SLS – 3 шт. (BA0000003417, BA0000003418, BA0000003419); - Микроскоп монокулярный «Levenhuk 2 LNG» - 3 шт. (BA0000007552, BA0000007551, BA0000007550);	

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины
(программы практики)

Рабочая программа учебной дисциплины *«Репродуктивное здоровье»*

Составитель: Н.П. Перфильева – Ульяновск: УлГПУ, 2012. – 38 с.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.03.01 Профессиональное образование Биолого-медицинская безопасность и здоровье человека, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 года (номер государственной регистрации № 944) и в соответствии с учебным планом.

Составитель _____ Н.П. Перфильева

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры биологии человека и основ медицинских знаний "___" _____ 20__г., протокол № ____

Заведующий кафедрой

_____

личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

_____

личная подпись расшифровка подписи дата

Программа утверждена на заседании ученого совета естественно-географического факультета "___" _____ 20__г., протокол № ____

Председатель ученого совета факультета

_____

личная подпись расшифровка подписи дата

Программа согласована с учебным управлением

"___" __ _____ 20__г., протокол № ____

Начальник учебного управления.

_____

личная подпись расшифровка подписи дата

Программа зарегистрирована в университетском редакционно-издательском секторе под учетным номером _____ на правах учебно-методического электронного издания.

Начальник УРИС _____

личная подпись расшифровка подписи дата