

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»

Биологический факультет

Рабочая программа дисциплины
ФИЛО- И ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ

МЗ.В.ОД.3

Направление подготовки
06.04.01/020400.68 Биология

Направленность (профиль) подготовки
«Физиология человека и животных»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Кемерово 2014

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 06.04.01/020400.68 Биология.....	3
2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры	3
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в рамках дисциплины ...	8
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы	9
6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..	14
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.....	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	18
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
12. Иные сведения и (или) материалы.....	18
12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	18
12.2. Перечень типовых заданий для текущего контроля.....	20

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 06.04.01/020400.68 Биология

В результате освоения ООП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способен к адаптации и повышению своего научного и культурного уровня	<p>Знать: - теоретические основы научной деятельности.</p> <p>Уметь: - проявлять способность к научной деятельности.</p> <p>Владеть: - культурой мышления.</p>
ПК-4	демонстрирует знания истории и методологии биологических наук, расширяющие общепрофессиональную, фундаментальную подготовку	<p>Знать: - теоретические основы изучаемых положений в биологии.</p> <p>Уметь: - применять приобретенные теоретические знания в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - методологическими основами современной науки.</p>
ПК-10	глубоко понимает и творчески использует в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы	<p>Знать: - современные теории эволюции; - значение адаптации в эволюционном процессе.</p> <p>Уметь: - использовать углубленные теоретические и практические знания в области биологии, часть которых находится на рубеже данной науки.</p> <p>Владеть: - навыками формирования и сохранения адаптивных возможностей у человека на разных возрастных этапах.</p>

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Филогенетические и онтогенетические аспекты адаптации» МЗ.В.ОД.3 относится к профессиональному циклу, его вариативной части. Она является логическим продолжением дисциплин профессионального цикла: «Теории адаптации», «Вегетативные и эндокринные механизмы адаптации», в

которых углубляются знания по проблемам адаптации, необходимые для изучения механизмов формирования адаптивных приспособлений в филогенезе и онтогенезе у человека в рамках данной дисциплины.

Полученные теоретические и практические знания о закономерностях развития и формирования адаптации в процессе обучения по дисциплине «Филогенетические и онтогенетические аспекты адаптации» нужны для лучшего освоения знаний на последующих дисциплинах: «Большой практикум», «Биология поведения», а также необходимы обучающимся при выполнении индивидуальных научных исследований и дальнейшей трудовой деятельности.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕ), 72 академических часа.

3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36
Аудиторная работа (всего):	36
в т. числе:	
Лекции	18
Семинары, практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36
Вид промежуточной аттестации обучающегося - зачёт	

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Разделы дисциплины	Общая трудоёмкость (часов) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		В.т.ч. в активных / интерактивных формах	Самостоятельная работа обучающихся	
			лекции	семинары, практические занятия			
1.	Понятие онтогенеза и филогенеза, их взаимосвязь	8	2	2	1	4	Тест Устный опрос
2.	Эволюционное учение	8	2	2	1	4	Устный опрос Тест
3	История представлений об адаптации в теориях эволюции	9	2	2	1	5	Устный опрос Тест реферат
4	Современные взгляды на проблему адаптации в эволюции	9	2	2	1	5	Устный опрос Доклад реферат
5	Филогенетические аспекты адаптации	10	2	2	2	6	Доклад Реферат Устный опрос
6	Онтогенетические аспекты адаптации	14	4	4	2	6	Доклад Реферат Устный опрос
7	Эволюция человека с позиций адаптации	14	4	4	2	6	Доклад Реферат Устный опрос
Итого:		72	18	18	10	36	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Содержание лекционных занятий

№	Наименование тем раздела	Содержание раздела дисциплины
1	Понятие онтогенеза и филогенеза и их взаимосвязь	Понятие филогенеза и онтогенеза с позиций адаптации. Типы онтогенеза. Сравнительная характеристика филогенеза и онтогенеза.
2	Эволюционное учение	Понятие биологической эволюции. Теория Ч. Дарвина, ее основные положения. Естественный отбор как фактор эволюции. Направления эволюции. Эволюция и окружающая среда. Эволюция развития индивидуума. Типы эволюционных изменений. Скорость эволюции.
3	История представлений об адаптации в теориях эволюции	Определение понятия «адаптация». Значение термина. Виды адаптации. Роль адаптации в учениях Ж.-Б. Ламарка, Э. Геккеля, Ч. Дарвина. Факторы эволюции и адаптации. Разные значения адаптации во взаимоотношениях организма и среды. Основные формы адаптации в процессе эволюции.
4	Современные взгляды на проблему адаптации в эволюции	Роль адаптации в современных теориях эволюции, Теории нейтральности и прерывистого равновесия М. Кимуры, С.С. Гоулда и Н. Эддреджа. Эпигенетическая теория эволюции Г.А. Заварзина и М.А. Шишкина. Концепция уровневого отбора адаптивных новаций А. Болдачёва. Понятие адаптивных и системных новаций. Теории самоорганизации, синергетики, биоэтики, социобиологии.
5	Филогенетические аспекты адаптации	Понятие филогенетической адаптации. Принципы формирования адаптивных изменений в филогенезе: градуализм, актуализм, адаптивный компромисс и др.
6	Онтогенетические аспекты адаптации	Понятие и виды онтогенетической адаптации. Формирование адаптивных реакций на разных этапах онтогенеза. Гендерные особенности адаптации.
7	Эволюция человека с позиций адаптации	Филогенез гоминид. Эволюция современного человека. Факторы развития. Роль климато-экологических факторов в развитии адаптаций человека. Роль социально-экономических факторов в формировании адаптивных возможностей у современного человека.

Содержание практических занятий

№	Наименование тем раздела	Содержание раздела дисциплины
Занятие № 1.	Взаимосвязь онтогенеза и филогенеза	Проведение тестирования с целью проверки остаточных знаний. Повторение и углубление знаний о понятиях «филогенез» и «онтогенез» и их взаимосвязей, полученных при обучении общих и специальных дисциплин бакалавриата.

№	Наименование тем раздела	Содержание раздела дисциплины
Занятие № 2.	Эволюционное учение	Проведение тестирования с целью проверки остаточных знаний о теории Ч. Дарвина и её основных положений. Повторение и углубление знаний и представлений о биологической эволюции, естественном отборе как факторе эволюции, направлениях, типах и скорости эволюции, эволюционном развитии вида
Занятие № 3.	История представлений об адаптации в теориях эволюции	Повторение и углубление знаний и представлений о понятии «адаптация» и видами адаптации. Знакомство с основными формами адаптации в процессе эволюции. Разные значения адаптации во взаимоотношениях организма и среды в учениях Ж.-Б.Ламарка, Э.Геккеля, Ч.Дарвина.
Занятие № 4	Современные взгляды на проблему адаптации в эволюции	Углубление и расширение знаний и представлений о роли адаптации в современных теориях эволюции: теории нейтральности и прерывистого равновесия М. Кимуры, С.С. Гоулда и Н. Элдреджа, эпигенетической теории эволюции Г.А. Заварзина и М.А.Шишкина, концепции уровневого отбора адаптивных новаций А. Болдачёва, теориях самоорганизации, синергетики, биоэтики, социобиологии.
Занятие № 5	Филогенетические аспекты адаптации	Углубление и расширение знаний и представлений понятия «филогенетическая адаптация». Знакомство с принципами формирования адаптивных изменений в филогенезе: градуализм, актуализм, адаптивный компромисс и др.
Занятие № 6	Значение адаптации в филогенезе человека	Углубление и расширение знаний и представлений о филогенезе гоминид. Формирование новых знаний об эволюции современного человека.
Занятие № 7	Онтогенетические аспекты адаптации	Углубление и расширение знаний и представлений понятия «онтогенетическая адаптация». Знакомство с видами онтогенетической адаптации и способами их определения. Знакомство с формированием адаптивных реакций на разных этапах онтогенеза человека. Гендерные особенности адаптивных возможностей человека.
Занятие № 8	Итоговое занятие	Подведение итогов прохождения курса. Тестирование. Проверка усвоения теоретических и практических знаний методом устного опроса.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Блинова Н.Г. «Методические указания по изучению дисциплины «Фило- и онтогенетические аспекты адаптации» для магистрантов», 2014. – 6 с.

(компьютерный класс биологического факультета, ауд. 2331).

2. Блинова, Н.Г. Филогенетические и онтогенетические аспекты адаптации: учебное пособие (курс лекций). - Кемерово: КемГУ, 2013. – депозитарий КемГУ (электронный аналог печатного издания).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в рамках дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	наименование оценочного средства
1	Темы 1 - 6	<p>ПК-4 Знать: - теоретические основы изучаемых положений в биологии.</p> <p>ПК-10 Знать: - современные теории эволюции; - значение адаптации в эволюционном процессе.</p> <p>Уметь: - использовать углубленные теоретические и практические знания в области биологии, часть которых находится на рубеже данной науки.</p>	Тест Устный ответ на итоговом занятии
2	Темы 3 - 7	<p>ОК-3 Уметь: - проявлять способность к научной деятельности.</p> <p>Владеть: - культурой мышления.</p> <p>ПК-4 Знать: - теоретические основы изучаемых положений в биологии.</p> <p>Уметь: - применять приобретенные теоретические знания в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - методологическими основами современной науки.</p> <p>ПК-10 Знать: - современные теории эволюции; - значение адаптации в</p>	Реферат

		<p>эволюционном процессе.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать углубленные теоретические и практические знания в области биологии, часть которых находится на рубеже данной науки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования и сохранения адаптивных возможностей у человека на разных возрастных этапах 	
3	Темы 4 - 7	<p>ОК-3</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять способность к научной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления. <p>ПК-4</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы изучаемых положений в биологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретенные теоретические знания в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологическими основами современной науки. <p>ПК-10</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные теории эволюции; - значение адаптации в эволюционном процессе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать углубленные теоретические и практические знания в области биологии, часть которых находится на рубеже данной науки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования и сохранения адаптивных возможностей у человека на разных возрастных этапах 	Доклад

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Реферат

а) Примерные темы рефератов

1. История представлений об адаптации и теориях эволюции.

- Роль адаптации в учении Ж.-Б. Ламарка;
- Адаптация в эволюционном учении Ч. Дарвина;
- Адаптация в теории Э. Геккеля;

2. Современные взгляды на проблему адаптации в эволюции.

- Адаптация в теории уровневого отбора адаптивных новаций;
- Адаптация в теории нейтральности;
- Адаптация в теории прерывистого равновесия;
- Адаптация в теориях самоорганизации, синергетики, социобиологии;

3. Филогенетические аспекты адаптации.

- Типы филогенетических координаций;
- Количественные и качественные функциональные изменения органов;
- Замещение функций и органов;
- Технологии строительства органов как непрямая адаптация.

4. Филогенез современного человека и адаптация.

- Вклад Э. Майра в развитие эволюционной антропологии;
- Концепция «неограниченного прогресса» Дж.Хаксли;
- Роль адаптации в эволюции человека;
- Космическая концепция происхождения человека;
- Мифологически-религиозная концепция происхождения человека;
- Адаптивные возможности современного человека;
- Естественный отбор человека через болезни;

5. Онтогенетические аспекты адаптации.

- Виды онтогенетической адаптации;
- Эмбриональная адаптация;
- Особенности адаптации человека на разных этапах онтогенеза;
- Половые особенности адаптации.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- уровень раскрытия темы реферата / проработанность темы;
- структурированность материала;
- количество использованных литературных источников.

в) описание шкалы оценивания

Оценивание рефератов проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено».

«Зачтено» выставляется в случае, если:

- реферат оформлен правильно (титульная страница, оглавление и оформление источников);
- тема реферата достаточно проработана и раскрыта;
- материал хорошо структурирован;
- использовано достаточное количество литературных источников (не менее 5).

«Не зачтено» выставляется в случае, если:

- реферат оформлен неправильно (титульная страница, оглавление и оформление источников);

- тема доклада не достаточно проработана и раскрыта;
- материал не структурирован;
- использовано недостаточное количество литературных источников (менее 5).

В случае, если перечисленные критерии не выполнены (2 из 4), реферат возвращается на доработку.

6.2.2. Тест

а) Примерные тесты

1. Адаптация это:

- а) индивидуальная особенность человека
- б) состояние предболезни
- в) важное свойство и проявление эволюции

2. Что не относится к видам адаптации:

- а) онтогенетическая
- б) гендерная
- в) филогенетическая

3. Что лежит в основе правила адаптивной радиации

- а) признак или совокупность прогрессивных признаков
- б) большие резервные возможности организма
- в) высокая плодовитость

4. Что такое специальная адаптация:

- а) приспособленность к жизни в определённой экологической нише
- б) индивидуальные особенности адаптации
- в) приспособленность к виду деятельности

5. Что понимается под «филетическим» развитием в эволюции:

- а) параллельное развитие
- б) изменение протекающие в одной филогенетической линии
- в) веерное развитие

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- количество правильных ответов

в) описание шкалы оценивания

10-балльная шкала:

- 0-6 баллов – менее 60% правильных ответов, тест считается не пройденным;
- 7-10 баллов – более 60% правильных ответов, тест считается выполненным.

6.2.3. Доклад

а) Примерный перечень тем докладов

1. Культурологический отбор в эволюции человека.
2. Проблемы рас и расообразования.
3. Адаптивная изменчивость в эволюции гоминид.
4. Теории происхождения человека.
5. Сексуальная революция в филогенезе человека.

6. Биологическая изменчивость в процессах адаптации современных популяций человека.

7. Формирование адаптивных возможностей в онтогенезе человека.

8. Подросток и адаптация.

9. Гендерные особенности адаптации.

10. Современные теории эволюции и адаптация.

11. Формирование адаптивных изменений в филогенезе.

12. Концепция уровневого отбора адаптивных новаций.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

- уровень раскрытия темы доклада / проработанность темы;
- структурированность материала;
- количество использованных литературных источников;
- умение логично и понятно излагать материал доклада;
- уровень владения специальной терминологией и основными понятиями.

в) описание шкалы оценивания

Оценивание докладов проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено».

«**Зачтено**» выставляется в случае, если:

- тема доклада достаточно проработана и раскрыта;
- материал хорошо структурирован;
- использовано достаточное количество литературных источников (не менее

5).

- материал доклада изложен логично и понятно;
- студент владеет специальной терминологией и основными понятиями.

«**Не зачтено**» выставляется в случае, если:

- тема доклада не достаточно проработана и раскрыта;
- материал не структурирован;
- использовано недостаточное количество литературных источников (менее 5).
- материал доклада изложен логично и понятно;
- студент владеет специальной терминологией и основными понятиями.

В случае, если перечисленные критерии не выполнены (3 из 5), доклад должен быть доработан и представлен в виде реферата.

6.2.4. Устный ответ на итоговом занятии

а) Примерный перечень вопросов

1. Понятие адаптации. Виды адаптации.
2. Понятие филогенеза.
3. Понятие онтогенеза.
4. Сходство и различия филогенеза и онтогенеза.
5. Понятие биологической эволюции.
6. Эволюция и окружающая среда.
7. Эволюционные учения.
8. Факторы эволюции и адаптация.

9. Формы адаптации в процессе эволюции.
10. Роль адаптации в современных теориях эволюции.
11. Концепция уровневого отбора адаптивных новаций.
12. Адаптивные и системные новации.
13. Понятие филогенетической адаптации.
14. Принципы формирования адаптивных изменений в филогенезе.
15. Филогенез гоминид. Факторы развития.
16. Роль климато-экологических факторов в развитии адаптаций человека.
17. Роль культуры в развитии человека.
18. Роль социально-экономических факторов в формировании адаптаций современного человека.
19. Понятие онтогенетической адаптации. Виды адаптаций .
20. Формирование адаптивных реакций на разных этапах онтогенеза.
21. Гендерные особенности адаптации.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

- уровень освоения теоретического содержания дисциплины, умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;
- умение использовать научную терминологию, логически излагать ответ на вопросы, делать выводы без существенных ошибок;
- уровень сформированности необходимых практических навыков работы с освоенным материалом;

в) описание шкалы оценивания:

По итогам устного ответа выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» получает студент, если:

- теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;
- использует научную терминологию, логически излагает ответ на вопросы, умеет делать выводы без существенных ошибок;
- сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом.

«Не зачтено» получает студент, если:

- теоретическое содержание дисциплины освоено частично (либо не освоено), не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;
- некоторые практические навыки работы не сформированы;
- не умеет использовать научную терминологию, ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Фило- и онтогенетические аспекты адаптации» включает учет успешности по всем видам оценочных средств (п.6.1).

Тесты по разделам проводятся на лекционных и практических занятиях и включают вопросы по предыдущему разделу.

Темы **рефератов и докладов** распределяются на первом занятии, готовые рефераты предоставляются, а доклады сообщаются в соответствующие сроки.

Практические задания считаются успешно выполненными в случае активного участия магистранта в обсуждении вопросов по теме занятия, выполнения тестирования, выступления с докладом по изучаемой теме.

По окончании освоения дисциплины профиля проводится промежуточная аттестация в виде **зачёта**, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения студентом общекультурных и профессиональных компетенций. Зачёт служит для оценки работы студента в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных магистрантом теоретических знаний и умений приводить примеры практического использования научных знаний (например, применять их в решении практических задач), приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления. Оценка зачета проводится по следующим критериям:

- присутствие на лекциях;
- присутствие на практических занятиях;
- уровень творческой активности на занятиях;
- подготовка и защита реферата;
- выступление с докладом;
- выполнение тестов.
- устные ответы на итоговом занятии.

«Зачтено» получает студент, если:

- присутствовал на всех лекциях и практических занятиях,
- проявил высокий уровень творческой активности на занятиях;
- теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;
- использует научную терминологию, логически излагает ответ на вопросы, умеет делать выводы без существенных ошибок;
- сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом;
- рефераты выполнены качественно, в срок и защищены;

- доклад подготовлен и доложен своевременно, тема раскрыта полностью;
- дал правильные ответы на 60% и более тестов.

«Не зачтено» получает студент, если:

- пропустил большинство лекций и практических занятий;
- не проявил высокий уровень творческой активности на занятиях;
- теоретическое содержание дисциплины освоено частично (либо не освоено), не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;
- некоторые практические навыки работы не сформированы;
- не умеет использовать научную терминологию, ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины;
- дал не правильные ответы на 60% и более тестов;
- рефераты выполнены не качественно, не в срок или не защищены;
- доклад не подготовлен или доложен не своевременно, тема раскрыта не достаточно полно.

Оценка сформированности компетенций в рамках зачета для тех студентов, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится по результатам выполнения индивидуальных заданий: подготовка реферата, выполнения тестов. Магистрант, не получивший зачёт, может повторить выполнение тестов и подготовить реферат на предложенную тему преподавателем.

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

а) основная литература:

1. Блинова, Н. Г. Филогенетические и онтогенетические аспекты адаптации [Электронный ресурс] : курс лекций для магистров: (тексто-графические учебные материалы) / Н. Г. Блинова ; Кемеровский гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Кемерово : КемГУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. : рис. <http://edu.kemsu.ru/res/res.htm?id=14995>

2. Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Образование [Текст] : учеб.-метод. комплекс. Кн. 1. Здоровьесберегающие аспекты дошкольного и начального общего образования: учеб.-метод. пособие / Кемеровский гос. ун-т ; [ред.кол.: Э. М. Казин (отв. ред.) и др.]. - Кемерово : КРИПКиПРО, 2011. - 500 с. (37 экз.)

3. Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Образование [Текст] : учеб.-метод. комплекс. Кн. 2. Психолого-физиологические и социально-педагогические подходы к формированию здоровьесберегающей среды в основной и средней школе: учеб.-метод. пособие / Кемеровский гос. ун-т ; [ред.кол.: Э. М. Казин (отв. ред.) и др.]. - Кемерово : КРИПКиПРО, 2011. - 695 с. (36 экз.)

4. Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Образование [Текст] : учеб.-метод. комплекс. Кн. 3. Адаптация и здоровье студентов: учеб.-метод. пособие / Кемеровский гос. ун-т ; [ред.кол.: Э. М. Казин (отв. ред.) и др.]. - Кемерово :

КРИПКиПРО, 2011. - 627 с. (36 экз.)

б) дополнительная литература:

1. Адаптация и здоровье. Теоретические и прикладные аспекты [Текст] / [Э. М. Казин и др.] ; Кемеровский гос. ун-т. - 2-е изд., с изм. и доп. - Кемерово : КРИПКиПРО, 2008. - 299 с. (198 экз.)

2. Воронцов, Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. - М., 1999. – С. 606-609. (1 экз.)

3. Дерягина, М.А. Эволюционная антропология: биологические и культурные аспекты: учебное пособие. - М.: Изд-во УРАО, 2003.- 208с. (1 экз.)

4. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика : учебное пособие / Под ред. Э. М. Казина. - Кемерово : КРИПКиПРО, 2009. - 347 с. (32 экз.)

5. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика : учебное пособие / КемГУ, КРИПКиПРО [и др.] / Под науч. ред. Э. М. Казина; [редкол.: Н. Э. Касаткина [и др.]]. - 2-е изд., доп. и перераб. - Кемерово : КРИПКиПРО, 2011. - 355 с. (2 экз.)

6. Казин Э.М. Теоретические и прикладные аспекты проблемы адаптации человека [Текст] : учеб. пособие / Э. М. Казин ; Кемеровский гос. ун-т. - Кемерово : [б. и.], 2010. - 117 с. (51 экз.)

7. Костяк Т.В. Психологическая адаптация первоклассников : учебное пособие. - М. : Академия, 2008. - 175 с. (11 экз.)

8. Литвинова Н.А. и др. Психофизиологическое сопровождение образовательного процесса : методические рекомендации / Под ред. Э. М. Казина. - Кемерово : КРИПКиПРО, 2006. - 91 с. (1 экз.)

9. Психолого-педагогические и здоровьесберегающие аспекты формирования адаптивно-развивающей образовательной среды : учебное пособие / Под ред. Э. М. Казина. - Кемерово : Сибирская издательская группа, 2009. - 82 с. (64 экз.)

10. Шмальгаузен, И.И. Избранные труды. - М.: Наука, 1983. - 360 с. (2 экз.)

в) периодические издания:

1. Физиология человека. - М.: Наука.

2. Успехи физиологических наук. - М.: Наука.

3. Журнал общей биологии. – М.: Наука.

4. Человек: иллюстрированный научно-популярный журнал. - Москва. - ISSN 0236-2008. Издается под руководством президиума РАН.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Сайт Российского портала открытого образования - <http://www.openet.ru/> (дата обращения: 23.03.2014);

Сайт: Единое окно доступа к образовательным ресурсам - window.edu.ru – Биология: [window.edu.ru>resource/003/19003](http://window.edu.ru/resource/003/19003) – лабораторный практикум «Биология

индивидуального развития» (дата обращения: 28.08.2014);
 Сайт: свободная Википедия, русская версия - ru.wikipedia.org> адаптация,
biospact.nw.ru/evoeco/lit/schischkin.htm. –закономерности эволюции и онтогенеза
 (дата обращения: 28.08.2014).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: Общие закономерности онтогенеза. Критические периоды развития. Периоды онтогенеза. Биологический возраст. Физиологические особенности детей периодов онтогенеза. Профессиональное самоопределение. Социальная зрелость. Биологическая зрелость. Динамика возрастного биоморфоза. Особенности психической сферы при старении. Продолжительность жизни и биологические возможности человека. Болезни и старение. Организация помощи населению пожилого и старческого возраста. Образ жизни.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.</p>
Индивидуальные задания	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Это творческая самостоятельная активная форма внеаудиторной и аудиторной работы по заданию преподавателя.</p>
Реферат	<p>Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата. Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой</p>

	и оформлением реферата можно на сайте биологического ф-та (сост. Блинова Н.Г. «Методические рекомендации к оформлению рефератов» , компьютерный класс биологического ф-та, ауд. 2331).
Доклад	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, анализировать их, и излагать полученную информацию по основным аспектам проблемы, мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике. Ознакомиться со структурой и методикой при подготовке доклада можно на сайте биологического факультета (сост. Блинова Н.Г. «Методические рекомендации к подготовке доклада» , компьютерный класс биологического ф-та, ауд.2331).
Подготовка к зачёту	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий
2. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты (консультирование посредством электронной почты).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

А) аудитория для лекционных занятий на 10 посадочных мест с ноутбуком, проектором и экраном;

Б) аудитория для практических занятий на 10 посадочных мест с ноутбуком, проектором и экраном.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением: Office 2003, Windows Vista, Kaspersky Antivirus, программы для работы с мультимедиа контентом;

- проектор, экран, колонки.

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины профиля «Фило- и онтогенетические аспекты адаптации» реализуется на основе технологии модульного обучения с использованием стратегических образовательных технологий: лекционного курса и практических занятий. Процесс обучения по данной дисциплине строится на

сочетании аудиторной и самостоятельной работы студентов. Лекции проводятся в форме: информационная лекция, проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-беседа, лекция с демонстрацией методов диагностики и элементов эксперимента. Информационная лекция направлена на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Лекция-беседа направлена на активацию умственной деятельности студентов, вовлечение их в обсуждение изучаемых вопросов, лекция-дискуссия направлена на выявление правильного понимания закономерностей, понятий основных вопросов лекций. На проблемной лекции изучаются важные проблемы темы, рассматриваются возможные варианты её решения. На лекциях проводится текущий контроль знаний студентов после изучения отдельных тем в виде тестовых заданий.

Для лучшего усвоения материала на лекциях по дисциплине используется мультимедийное сопровождение, где наглядно показываются примеры видов адаптации в историческом и индивидуальном развитии живых систем, развитие органов и функциональных систем организма человека, подтверждающее закономерности филогенетического и онтогенетического развития человека.

Практические занятия проводятся в форме семинаров. Практические занятия призваны углубить, расширить и детализировать полученные знания, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях применяются образовательные технологии, направленные на приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Это: семинары-дискуссии, семинары-дебаты, проблемные семинары.

Успешность изучения данной дисциплины зависит также от степени осознания студентами своей деятельности. Рефлексивная деятельность должна относиться не только к самостоятельному изучению лекционного материала (электронный аналог печатного издания курса лекций Блиновой Н.Г. «Филогенетические и онтогенетические аспекты адаптации» - учебное пособие (курс лекций). - Кемерово: КемГУ, 2013. – депозитарий КемГУ), но и включать в себя все ситуации и коммуникации, в которых студенты принимают участие. Самостоятельная работа обучающихся заключается в проработке лекционного материала и рекомендованной литературы, выполнения индивидуальных заданий.

С целью реализации системно-деятельностного подхода, повышения качества подготовки обучающихся, активизации их познавательной деятельности, раскрытия творческого потенциала, организации учебного процесса с высоким уровнем самостоятельности, преподаватели применяют в работе следующие образовательные технологии:

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	Представление оценочного средства в фонде
1.	Традиционные технологии: информационные	Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и	Тесты

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	Представление оценочного средства в фонде
	лекции, лекция-беседа, лекция разбора конкретных ситуаций.	запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы. Лекция-беседа направлена на активизацию умственной деятельности студентов, вовлечение их в обсуждение изучаемых вопросов.	
2.	Традиционные технологии: практические занятия	Создание условий, при которых обучающиеся пользуются преимущественно репродуктивными методами при работе с конспектами, учебными пособиями, наблюдая за изучаемыми объектами, выполняя практические работы по инструкции.	тесты, индивидуальные задания
3.	Реферат	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата.	Текст реферата
4.	Доклад	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, анализировать их, и излагать полученную информацию обучающимся.	Сообщение по теме доклада
5.	Проблемное обучение (проблемные лекции, семинарские и практические занятия)	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися проблемных задач, разрешая которые обучаемые активно добывают знания, развивают мышление, делают выводы, обобщающие свою позицию по решению поставленной проблемы. На проблемной лекции изучается одна из важных проблем темы, рассматриваются возможные варианты её решения.	Тесты
6.	Семинар-дискуссия	Коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе.	Тесты
7.	Метод дебатов, дискуссии, полемики и т.д.	Интеллектуальное групповое занятие, развивающее умение формировать и отстаивать свою позицию; ораторское мастерство и умение вести диалог; формировать командный дух и лидерские качества. Лекция-дискуссия направлена на выявление правильного понимания закономерностей, понятий основных вопросов лекции.	Тесты

12.2. Перечень типовых заданий для текущего контроля

12.2.1. Устный опрос

а) Примерные вопросы на практических занятиях

Тема: «Филогенетические аспекты адаптации»

- Понятие филогенетической адаптации.
- Принципы формирования адаптивных изменений в филогенезе.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- количество баллов.

в) описание шкалы оценивания:

«от 2 до 5» баллов.

- Студент получает 5 баллов, если ответ был правильный, полный, логично построенный; с использованием дополнительного материала и специальных терминов; с умением иллюстрировать практические навыки и умения.
- Студент получает 4 баллов, если ответ был правильный, полный, логично построенный; с использованием дополнительного материала и специальных терминов; с умением иллюстрировать практические навыки и умения, но в ответе имеются негрубые ошибки или неточности.
- Студент получает 3 балла при: схематичном неполном ответе, неумении оперировать специальными терминами или их незнание, с одной грубой ошибкой, не владении практическими навыками и умениями в рамках изучаемой дисциплины.
- Студент получает 2 балла при ответе на вопрос билета с грубыми ошибками, незнании специальной терминологией, не владении практическими навыками и умениями в рамках изучаемой дисциплины.

Составитель: профессор кафедры физиологии человека
и безопасности жизнедеятельности, канд.биол.наук Н.Г.Блинова