

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 30.08.2022 11:12:31
Уникальный программный ключ:
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Теория эволюции

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Биология. Химия
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор биологических наук, доцент		Ламехов Юрий Геннадьевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	11	05.07.2019	
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции		Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
Индикаторы ее достижения		знать	уметь	владеть
ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)				
ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	3.1 закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ) на основании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса;			
ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.		У.1 разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования на основе эволюционного подхода;		
ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).				В.1 технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ) на основе описания факторов, закономерностей и результатов эволюции;

ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности

ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.2 содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития синтетической теории эволюции;		
ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса		У.2 применять базовые научно-теоретические знания по теории эволюции и методы исследования эволюционного процесса; осуществляет отбор содержания, методов и технологии обучения биологии в различных формах образовательного процесса;	
ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач			В.2 практическими навыками в объяснении и описании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в обучении биологии.

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	
ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
Цитология	11,11
Теория эволюции	11,11
производственная практика (педагогическая)	11,11
Модуль 6 "Предметно - содержательный"	11,11
Проектирование урока по требованиям ФГОС	11,11
производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	11,11
Цифровые технологии в образовании	11,11
Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки биология)	11,11

Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки химия)	11,11
ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности	
Основы математической обработки информации	9,09
производственная практика (преддипломная)	9,09
Физиология растений	9,09
Цитология	9,09
Теория эволюции	9,09
Общая и неорганическая химия	9,09
Избранные главы общей биологии	9,09
Физика	9,09
Модуль 6 "Предметно - содержательный"	9,09
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	9,09
Актуальные вопросы общей биологии	9,09

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-2	Цитология, Теория эволюции, производственная практика (педагогическая), Модуль 6 "Предметно - содержательный", Проектирование урока по требованиям ФГОС, производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), Цифровые технологии в образовании, Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки биология), Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки химия)		производственная практика (педагогическая), производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
ПК-1	Основы математической обработки информации, производственная практика (преддипломная), Физиология растений, Цитология, Теория эволюции, Общая и неорганическая химия, Избранные главы общей биологии, Физика, Модуль 6 "Предметно - содержательный", учебная практика (проектно-исследовательская работа), Актуальные вопросы общей биологии		производственная практика (преддипломная), учебная практика (проектно-исследовательская работа)

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	Виды оценочных средств
1	Микроэволюция. Видаобразование.	OПК-2 ПК-1	Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ) на основании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса; Знать содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития синтетической теории эволюции;	Конспект по теме Контрольная работа по разделу/теме
			Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей),компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования на основе эволюционного подхода;	Контрольная работа по разделу/теме Мультимедийная презентация
			Уметь применять базовые научно-теоретические знания по теории эволюции и методы исследования эволюционного процесса,; осуществляет отбор содержания, методов и технология обучения биологии в различных формах образовательного процесса;	
			Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ) на основе описания факторов, закономерностей и результатов эволюции;	Конспект по теме Отчет по лабораторной работе Реферат Схема/граф-схема
2	Закономерности макроэволюции.	OПК-2 ПК-1	Владеть практическими навыками в объяснении и описании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в обучении биологии.	
			Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ) на основании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса;	Конспект по теме Мультимедийная презентация
			Знать содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития синтетической теории эволюции;	
			Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей),компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования на основе эволюционного подхода;	Конспект по теме Мультимедийная презентация Отчет по лабораторной работе
			Уметь применять базовые научно-теоретические знания по теории эволюции и методы исследования эволюционного процесса,; осуществляет отбор содержания, методов и технология обучения биологии в различных формах образовательного процесса;	
			Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ) на основе описания факторов, закономерностей и результатов эволюции;	Мультимедийная презентация Отчет по лабораторной работе
			Владеть практическими навыками в объяснении и описании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в обучении биологии.	

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня			
ОПК-2	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с ис...			
ПК-1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деят...			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Микроэволюция. Видеообразование.

Задания для оценки знаний

1. Конспект по теме:

1. Подготовить конспект по теме " Изменчивость и ее роль в эволюции", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить конспект по теме "Практическое значение знаний о формах борьбы за существование", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить конспект по теме "Неосновные формы естественного отбора", используя рекомендованную литературу.

2. Контрольная работа по разделу/теме:

1 вариант:

1. История учения о виде.
2. Аллопатрические формы вида.
3. Симпатрическое видеообразование.

2 вариант:

1. Биологическая концепция вида.
2. Симпатрические формы вида.
3. Аллопатрическое видеообразование.

Задания для оценки умений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

1 вариант:

1. История учения о виде.
2. Аллопатрические формы вида.
3. Симпатрическое видеообразование.

2 вариант:

1. Биологическая концепция вида.
2. Симпатрические формы вида.
3. Аллопатрическое видеообразование.

2. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Способы видеообразования", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Критерии вида", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Морфологические адаптации животных", используя рекомендованную литературу.

Задания для оценки владений

1. Конспект по теме:

1. Подготовить конспект по теме " Изменчивость и ее роль в эволюции", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить конспект по теме "Практическое значение знаний о формах борьбы за существование", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить конспект по теме "Неосновные формы естественного отбора", используя рекомендованную литературу.

2. Отчет по лабораторной работе:

Подготовить отчет по лабораторной работе по теме "Доказательства эволюции".

3. Реферат:

1. Подготовить реферат на тему "Адаптациогенез", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить реферат на тему "Биологическая концепция вида", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить реферат на тему "Популяционная структура вида", используя рекомендованную литературу.

4. Схема/граф-схема:

1. Подготовить схему "Формы естественного отбора", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить схему "Взаимодействие факторов эволюционного процесса", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить схему "Взаимодействие форм естественного отбора", используя рекомендованную литературу.

Раздел: Закономерности макроэволюции.

Задания для оценки знаний

1. Конспект по теме:

1. Подготовить конспект по теме "Эволюция онтогенеза и биогенетический закон", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить конспект по теме "Автономизация онтогенеза", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить конспект по теме "Эмбрионизация онтогенеза", используя рекомендованную литературу.

2. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Пути достижения биологического прогресса", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Биологический регресс", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Биологическая стабилизация", используя рекомендованную литературу.

Задания для оценки умений

1. Конспект по теме:

1. Подготовить конспект по теме "Эволюция онтогенеза и биогенетический закон", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить конспект по теме "Автономизация онтогенеза", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить конспект по теме "Эмбрионизация онтогенеза", используя рекомендованную литературу.

2. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Пути достижения биологического прогресса", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Биологический регресс", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Биологическая стабилизация", используя рекомендованную литературу.

3. Отчет по лабораторной работе:

Подготовить отчет по лабораторной работе по теме "Эволюция онтогенеза"

Задания для оценки владений

1. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Пути достижения биологического прогресса", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Биологический регресс", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Биологическая стабилизация", используя рекомендованную литературу.

2. Отчет по лабораторной работе:

Подготовить отчет по лабораторной работе по теме " Эволюция онтогенеза"

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Общая характеристика биологической эволюции.
2. Накопление материалов для зарождения эволюционизма. Значение работ К. Линнея.
3. Зарождение трансформизма в 18 веке. Значение работ Ж.Бюффона для зарождения и распространения трансформизма.
4. Эволюционное учение Ж.Б.Ламарка: учение о виде и градации, основные законы Ж.Б.Ламарка, значение ламаркизма в развитии биологической науки.
5. Предпосылки зарождения дарвинизма.
6. Основные положения теории естественного отбора Ч.Дарвина. Значение дарвинизма в развитии биологии и возникновении синтетической теории эволюции.
7. Определение и структура популяции.
8. Экологические характеристики популяции.
9. Эволюционно-генетические характеристики популяции.
10. Эволюционная характеристика мутаций.
11. Норма реакции генотипа.
12. Модификации: виды модификаций, адаптивное значение модификаций.
13. Динамика численности организмов. Виды популяционных волн. Эволюционная роль динамики численности.
14. Миграции. Поток генов и интрогрессия. Принцип «основателя» Э.Майра.
15. Прекопуляционные формы изоляции.
16. Формы посткопуляции. Значение изоляции в эволюции.
17. Общая характеристика борьбы за существование.
18. Формы и способы элиминации
19. Формы борьбы за существование.
20. Определение и механизм действия естественного отбора.
21. Стабилизирующий отбор.
22. Движущий отбор.
23. Неосновные формы естественного отбора.
24. Определение и классификация адаптаций
25. Развитие представлений о виде, как основе классификации организмов.
26. Биологическая концепция вида. Доказательства реальности вида.
27. Критерии вида.
28. Современные представления о структуре вида.
29. Аллопатрическое видообразование.
30. Симпатрическое видообразование.
31. Общая характеристика макроэволюции.
32. Элементарные пути макроэволюции: филетическая эволюция и дивергенция.
33. Неэлементарные пути макроэволюции: конвергенция и параллельная эволюция.
34. Направления эволюции органического мира.
35. Ароморфоз, как путь достижения биологического прогресса.
36. Идиоадаптация и виды специализации.
37. Общая дегенерация и ценогенезы, как пути достижения биологического прогресса.
38. Связь между направлениями эволюции и путями достижения биологического прогресса. Значение учения А.Н.Северцова и И.И. Шмальгаузена о направлениях эволюции органического мира.
39. Биогенетический закон.
40. Теория филэмбриогенезов А.Н.Северцова.
41. Эмбрионизация онтогенеза.
42. Автономизация онтогенеза.
43. Место человека разумного в зоологической системе.
44. Высшие ископаемые обезьяны. Австралопитеки.

45. Стадия архантропов в антропогенезе.
46. Стадия палеоантропов в антропогенезе.
47. Стадия неоантропов в антропогенезе.
48. Биологические и социальные факторы антропогенеза.
49. Расы современного человека, расизм и социал-дарвинизм.
50. Общенаучное и практическое значение эволюционной теории.

Практические задания:

1. Рассмотреть коллекцию «Ископаемые останки растений и животных». Описать их значение в доказательстве реальности эволюции.
2. Используя коллекцию « Яйца озерной чайки», охарактеризовать роль генотипа и условий обитания в формировании фенотипа яйца.
3. Рассмотреть гербарные образцы с побегами сосны из разных условий освещенности. Какой вид модификации проявился в данном случае? Ответ обосновать.
4. Используя коллекцию, приведите примеры органов индивидуальной пассивной защиты. Ответ обоснуйте.
5. Рассмотреть влажный препарат со стадиями развития лягушки. Назвать адаптации, характерные для основных стадий онтогенеза.
6. Рассмотреть гербарные образцы с видами клевера. Описать дивергенцию признаков в пределах рода Клевер.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

2. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

3. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

4. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

5. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

6. Схема/граф-схема

Схема — графическое представление определения, анализа или метода решения задачи, в котором используются символы для отображения данных.

Граф-схема — графическое изображение логических связей между основными субъектами текста (отношений между условно выделенными константами).

Для выполнения задания на составление схемы/граф-схемы необходимо:

1. Выделить основные понятия, изученные в данном разделе (по данной теме).
2. Определить, как понятия связаны между собой.
3. Показать, как связаны между собой отдельные блоки понятий.
4. Привести примеры взаимосвязей понятий в соответствии с созданной граф-схемой.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой (или в форме компьютерного тестирования). Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы также, как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.