

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 21.01.2026 11:54:06
 Уникальный программный ключ:
 0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



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

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.01.ДВ.11	Изучение растений на клеточном, тканевом и органном уровне

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

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
И.о. заведующего кафедрой	доктор биологических наук, доцент		Ефимова Наталья Владимировна

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			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть

ПК-2 способен анализировать и оценивать потенциальные возможности обучающихся, их потребности и результаты обучения

ПК.2.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическими особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных	3.1 общие принципы организации и функционирования растительного организма;		
ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа		У.1 применять общие закономерности организации и функционирования живого при изучении растительного организма;	
ПК.2.3 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)			В.1 системой общебиологических и физиологических понятий с целью оперирования ими при решении вопросов проблемного характера.

УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	3.2 уровни организации биологической формы движения материи;		
---	--	--	--

УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.		У.2 устанавливать причинно-следственные связи между анатомо-морфологическим строением и физиологическими процессами растительного организма на разных уровнях его организации;	
УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ			В.2 владеть навыками планирования и проведения экспериментальных работ.

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

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
ПК-2 способен анализировать и оценивать потенциальные возможности обучающихся, их потребности и результаты обучения	
Растительный организм как целостная система	12,50
Современные проблемы антропологии	12,50
Избранные главы общей биологии	12,50
Изучение растений на клеточном, тканевом и органном уровне	12,50
Актуальные вопросы общей биологии	12,50
Биология развития организма	12,50
Функциональная морфология клеток	12,50
Избранные главы биологии клеток	12,50
УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
производственная практика (преддипломная)	5,26
Растения и растительность Челябинской области	5,26
Дикорастущие виды флоры Челябинской области	5,26
Правоведение	5,26
Растительный организм как целостная система	5,26
Изучение растений на клеточном, тканевом и органном уровне	5,26
учебная практика (ознакомительная)	5,26
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	5,26
производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	5,26
учебная практика (введение в профессию)	5,26
учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	5,26
учебная практика по формированию цифровых компетенций	5,26
Цифровые технологии в образовании	5,26
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	5,26
Функциональная морфология клеток	5,26
Этология животных	5,26
Избранные главы биологии клеток	5,26
Филогенез позвоночных животных	5,26

учебная практика (ознакомительная (введение в географию и биологию))	5,26
--	------

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-2	Растительный организм как целостная система, Современные проблемы антропологии, Избранные главы общей биологии, Изучение растений на клеточном, тканевом и органном уровне, Актуальные вопросы общей биологии, Биология развития организма, Функциональная морфология клеток, Избранные главы биологии клеток		

УК-2	производственная практика (преддипломная), Растения и растительность Челябинской области, Дикорастущие виды флоры Челябинской области, Правоведение, Растительный организм как целостная система, Изучение растений на клеточном, тканевом и органном уровне, учебная практика (ознакомительная), Комплексный экзамен по педагогике и психологии, производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), учебная практика (введение в профессию), учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика по формированию цифровых компетенций, Цифровые технологии в образовании, учебная практика (проектно-исследовательская работа), Функциональная морфология клеток, Этология животных, Избранные главы биологии клеток, Филогенез позвоночных животных, учебная практика (ознакомительная (введение в географию и биологию))		производственная практика (преддипломная), учебная практика (ознакомительная), производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), учебная практика (введение в профессию), учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика по формированию цифровых компетенций, учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная (введение в географию и биологию))
------	--	--	--

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	Изучение растений на органном, тканевом и клеточном уровне.
ПК-2 УК-2	
Знать общие принципы организации и функционирования растительного организма; Знать уровни организации биологической формы движения материи;	Конспект по теме Контрольная работа по разделу/теме Отчет по лабораторной работе Схема/граф-схема
Уметь применять общие закономерности организации и функционирования живого при изучении растительного организма; Уметь устанавливать причинно-следственные связи между анатомо-морфологическим строением и физиологическими процессами растительного организма на разных уровнях его организации;	Контрольная работа по разделу/теме Отчет по лабораторной работе Схема/граф-схема
Владеть системой общебиологических и физиологических понятий с целью оперирования ими при решении вопросов проблемного характера. Владеть владеть навыками планирования и проведения экспериментальных работ.	Контрольная работа по разделу/теме Отчет по лабораторной работе Схема/граф-схема

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

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ПК-2	ПК-2 способен анализировать и оценивать потенциальные возможности обучающихся, их потребности и результаты обучения			

УК-2	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имею...
------	--

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: Изучение растений на органном, тканевом и клеточном уровне.

Задания для оценки знаний

1. Конспект по теме:

Подготовить конспекты по темам: 1) Общая характеристика биологических систем; 2) Клеточный уровень организации растительного организма; 3) Тканевый уровень организации растительного организма; 4) Органный уровень организации растительного организма.

Рекомендации по составлению конспекта.

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.
2. Выделите главное, составьте план.
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной логической последовательности

2. Контрольная работа по разделу/теме:

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА:

Дайте определения следующим понятиям: Анаболизм; Апекс; Гамета; Зародышевый мешок; Саморегуляция.

Ответьте на теоретический вопрос:

1. Дайте определение понятию "биологическая мембрана". Объясните ее строение и значение в клетке.
2. Понятие о корневой системе. Тип корневых систем и принципы их классификации.
3. Вегетативное размножение и его значение.

Ответьте на вопросы теста:

1) Какой мембранной организации соответствуют органоиды клетки:

1. Одномембранные

2. Двумембранные

А. вакуоль

Б. комплекс Гольджи

В. митохондрия

Г. ядро

Д. рибосома

Е. микротрубочка

Ж. лизосома

2) Правильным суждением является:

1. В вакуоли может содержаться пигмент, который определяет цвет органа

2. Жиры образуются в хлоропластах.

3. Пропластиды накапливают растворимые сахара.

4. Пропластиды образуются из хромопластов.

3) В состав флоэмы покрытосеменных входят:

1. ситовидные трубки

2. клетки-спутницы

3. лубяные волокна

4. лубяная паренхима

4) К вегетативным органам относятся:

1. стебель

2. корень

3. соцветие

4. семя
5. побег
6. цветок
7. лист
8. плод
- 5) Из зародышевого корня семени развивается:
 1. боковой корень
 2. главный корень
 3. придаточный корень
- 6) Оплодотворение цветковых осуществляется:
 1. спермиями
 2. спорами
 3. сперматозоидами
 4. пыльцой
- 7) Фотосинтетическая пигментная система высших растений представлена:
 1. хлорофиллами
 2. антоцианами
 3. фикобилинами
 4. каротиноидами
 5. фитохромами
 6. криптохромами
- 8) Ферменты и метаболиты цикла Кребса локализованы в:
 1. цитоплазме
 2. хлоропласте
 3. вакуоли
 4. ядре
 5. митохондрии
 6. сферосоме

3. Отчет по лабораторной работе:

Используя материалы лекций, учебную литературу, подготовить отчет по лабораторной работе и ответить на вопросы для самостоятельной работы в конце темы.

4. Схема/граф-схема:

- 1) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Структурно-функциональные особенности органоидов растительной клетки».
- 2) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Цитологическая характеристика растительных тканей».
- 3) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Особенности строения цветка в зависимости от типа опыления».

Для выполнения задания на составление обобщенной 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.

Задания для оценки умений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА:

Дайте определения следующим понятиям: Анаболизм; Апекс; Гамета; Зародышевый мешок; Саморегуляция.

Ответьте на теоретический вопрос:

1. Дайте определение понятию "биологическая мембрана". Объясните ее строение и значение в клетке.
2. Понятие о корневой системе. Тип корневых систем и принципы их классификации.

3. Вегетативное размножение и его значение.

Ответьте на вопросы теста:

1) Какой мембранной организации соответствуют органоиды клетки:

1. Одномембранные

2. Двумембранные

А. вакуоль

Б. комплекс Гольджи

В. митохондрия

Г. ядро

Д. рибосома

Е. микротрубочка

Ж. лизосома

2) Правильным суждением является:

1. В вакуоли может содержаться пигмент, который определяет цвет органа

2. Жиры образуются в хлоропластах.

3. Пропластиды накапливают растворимые сахара.

4. Пропластиды образуются из хромопластов.

3) В состав флоэмы покрытосеменных входят:

1. ситовидные трубки

2. клетки-спутницы

3. лубяные волокна

4. лубяная паренхима

4) К вегетативным органам относятся:

1. стебель

2. корень

3. соцветие

4. семя

5. побег

6. цветок

7. лист

8. плод

5) Из зародышевого корня семени развивается:

1. боковой корень

2. главный корень

3. придаточный корень

6) Оплодотворение цветковых осуществляется:

1. спермиями

2. спорами

3. сперматозоидами

4. пыльцой

7) Фотосинтетическая пигментная система высших растений представлена:

1. хлорофиллами

2. антоцианами

3. фикобилинами

4. каротиноидами

5. фитохромами

6. криптохромами

8) Ферменты и метаболиты цикла Кребса локализованы в:

1. цитоплазме

2. хлоропласте

3. вакуоли

4. ядре

5. митохондрии

6. сферосоме

2. Отчет по лабораторной работе:

Используя материалы лекций, учебную литературу, подготовить отчет по лабораторной работе и ответить на вопросы для самостоятельной работы в конце темы.

3. Схема/граф-схема:

- 1) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Структурно-функциональные особенности органоидов растительной клутки».
- 2) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Цитологическая характеристика растительных тканей».
- 3) Составить бобщенную структурно-логическую схему «Особенности строения цветка в зависимости от типа опыления».

Для выполнения задания на составление обобщенной 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.

Задания для оценки владений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА:

Дайте определения следующим понятиям: Анаболизм; Апекс; Гамета; Зародышевый мешок; Саморегуляция.

Ответьте на теоретический вопрос:

1. Дайте определение понятию "биологическая мембрана". Объясните ее строение и значение в клетке.
2. Понятие о корневой системе. Тип корневых систем и принципы их классификации.
3. Вегетативное размножение и его значение.

Ответьте на вопросы теста:

1) Какой мембранной организации соответствуют органоиды клетки:

1. Одномембранные
2. Двумембранные

- А. вакуоль
Б. комплекс Гольджи
В. митохондрия
Г. ядро
Д. рибосома
Е. микротрубочка
Ж. лизосома

2) Правильным суждением является:

1. В вакуоли может содержаться пигмент, который определяет цвет органа
2. Жиры образуются в хлоропластах.
3. Пропластиды накапливают растворимые сахара.
4. Пропластиды образуются из хромопластов.

3) В состав флоэмы покрытосеменных входят:

1. ситовидные трубки
2. клетки-спутницы
3. лубяные волокна
4. лубяная паренхима

4) К вегетативным органам относятся:

1. стебель
2. корень
3. соцветие
4. семя
5. побег
6. цветок
7. лист
8. плод

5) Из зародышевого корня семени развивается:

1. боковой корень
2. главный корень
3. придаточный корень

6) Оплодотворение цветковых осуществляется:

1. спермиями
2. спорами
3. сперматозоидами
4. пыльцой
- 7) Фотосинтетическая пигментная система высших растений представлена:
 1. хлорофиллами
 2. антоцианами
 3. фикобилинами
 4. каротиноидами
 5. фитохромами
 6. криптохромами
- 8) Ферменты и метаболиты цикла Кребса локализованы в:
 1. цитоплазме
 2. хлоропласте
 3. вакуоли
 4. ядре
 5. митохондри
 6. сферосоме

2. Отчет по лабораторной работе:

Используя материалы лекций, учебную литературу, подготовить отчет по лабораторной работе и ответить на вопросы для самостоятельной работы в конце темы.

3. Схема/граф-схема:

- 1) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Структурно-функциональные особенности органоидов растительной клетки».
- 2) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Цитологическая характеристика растительных тканей».
- 3) Составить обобщенную структурно-логическую схему «Особенности строения цветка в зависимости от типа опыления».

Для выполнения задания на составление обобщенной 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. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Общая характеристика биологических систем.
2. Уровни организации биологической формы движения материи.
3. Основные явления в живых системах, их краткая характеристика.
4. Общая организация типичной растительной клетки.
5. Отличительные особенности растительной клетки в отличие от прокариотической и животной клетки.
6. Биологические мембраны: состав, строение, функции.
7. Клеточная оболочка: состав, строение, функции.
8. Одномембранные органоиды клетки (комплекс Гольджи, ЭПР): строение и функции.
9. Одномембранные органоиды клетки (лизосомы, пероксисомы): строение и функции.
10. Двумембранные органоиды клетки. Особенности их строения и функции.
11. Немембранные органоиды клетки (рибосомы, цитоскелет): строение и функции.
12. Структурно-функциональные особенности органоидов растительной клетки.
13. Ядро клетки, строение и функции.
14. Цитоплазма, структура, строение, свойства.

15. Центральная вакуоль. Осмотические явления в клетке и их значение в жизни растения.
16. Особенности обмена веществ растительной клетки.
17. Особенности энергетических преобразований в растительной клетке.
18. Взаимосвязь строения и функций отдельных органоидов клетки.
19. Плазмолиз и деплазмолиз. Явление тургора.
20. Влияние физических и химических факторов на проницаемость мембран.
21. Фотосинтез и дыхание – две стороны углеводного обмена растительного организма.
22. Растительные ткани, принципы классификации, разнообразие.
23. Ткань как система. Взаимосвязь строения и функций отдельных клеток в системе ткани.
24. Меристемы. Классификация, локализация, цитологическая характеристика.
25. Постоянные ткани. Функционально-анатомические особенности.
26. Покровные ткани, классификация, цитологическая характеристика.
27. Механические ткани, классификация, цитологическая характеристика.
28. Проводящие ткани, классификация, цитологическая характеристика.
29. Ассимиляционная ткань, особенности цитологического строения в связи с выполняемой функцией.
30. Строение апикальной меристемы корня и побега различных групп растений.
31. Цитологическая характеристика растительных тканей.
32. Побег и корень – основные органы растения.
33. Корень. Корневые системы. Метаморфозы.
34. Функциональная анатомия корня. Зоны роста корня.
35. Побег. Классификация побегов. Метамерность.
36. Строение и функции отдельных элементов побега (стебель, лист, почка).
37. Генеративный побег. Цветок, строение, функции.
38. Особенности строения цветка в зависимости от типа опыления.
39. Взаимосвязь строения и отдельных органов растения и выполняемых им функций.
40. Взаимосвязь строения и функции надземных и подземных органов растительного организма.

Практические задания:

1. Приготовить микропрепарат растительной ткани.
2. Рассмотрите предложенные микропрепараты и определите, какие органы и ткани на них изображены.
3. Определить местоположение и формы устьиц в листьях однодольного и двудольного растения.
4. Из предложенного гербарного образца выберите 5 растительных объектов и заполните таблицу.

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. Отчет по лабораторной работе

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

4. 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.