

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 21.01.2026 11:54:04  
Уникальный программный ключ:  
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
B1.O	Актуальные вопросы общей биологии

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
Профессор	доктор педагогических наук, доцент		Похлебаев Сергей Михайлович

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)

<b>Формируемые компетенции</b>		<b>Планируемые образовательные результаты по дисциплине</b>		
<b>Индикаторы ее достижения</b>		<b>знатъ</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
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 физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных	3.1 Теоретические основы и современные подходы к формированию информационно-образовательной среды деятельностиного типа			
ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа		У.1 Формировать познавательные учебные действия средствами информационно-образовательной среды		
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)			B.1 Эффективными методами, формами, инновационными технологиями обучения предмету, содействующими формированию познавательных учебных действий в информационно-образовательной среде	
УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
УК.6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и приемы самоконтроля, саморазвития и самообразования.	3.2 Знать современные проблемы науки и образования и учитывать их при решении профессиональных задач.			

УК.6.2 Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; оценивать личностные, временные, физиологические ресурсы в процессе проектирования траектории саморазвития и самообразования; использовать методы саморегуляции и самообучения.		У.2 Переосмыслить цели, содержание и структуру биологического образования в свете новых концепций социокультурной обусловленности познания.	
УК.6.3 Владеет способами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию (в том числе здоровьесбережению) в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.			В.2 Использовать возможности образовательной среды для достижения личностных метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

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)
<b>Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)</b>	
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
<b>Актуальные вопросы общей биологии</b>	<b>12,50</b>
Биология развития организма	12,50
Функциональная морфология клеток	12,50
Избранные главы биологии клеток	12,50
УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Психология	9,09
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	9,09
производственная практика (преддипломная)	9,09
Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе	9,09
Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования	9,09
Избранные главы общей биологии	9,09
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	9,09
Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий""	9,09
<b>Актуальные вопросы общей биологии</b>	<b>9,09</b>
Внутришкольная среда как условия здоровьесбережения	9,09
Физиолого-гигиеническое обоснование учебно-воспитательного процесса	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
-----------------	-------------------------	---	--

ПК-2	<b>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</b>		
УК-6	<b>Психология, Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, производственная практика (преддипломная), Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования, Избранные главы общей биологии, Комплексный экзамен по педагогике и психологии, Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий"", Актуальные вопросы общей биологии, Внутришкольная среда как условия здоровьесбережения, Физиолого-гигиеническое обоснование учебно-воспитательного процесса</b>		производственная практика (преддипломная)

**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		Виды оценочных средств	
1	Актуальные вопросы общей биологии  ПК-2 УК-6	<p>Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)</p> <p>Знать теоретические основы и современные подходы к формированию информационно-образовательной среды деятельностиного типа Знать знать современные проблемы науки и образования и учитывать их при решении профессиональных задач.</p> <p>Уметь формировать познавательные учебные действия средствами информационно-образовательной среды Уметь переосмыслить цели, содержание и структуру биологического образования в свете новых концепций социокультурной обусловленности познания.</p> <p>Владеть эффективными методами, формами, инновационными технологиями обучения предмету, содействующими формированию познавательных учебных действий в информационно-образовательной среде Владеть использовать возможности образовательной среды для достижения личностных метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.</p>	
		Конспект по теме Опрос Реферат Схема/граф-схема Таблица по теме	Конспект по теме Опрос Реферат Схема/граф-схема Таблица по теме
		Конспект по теме Опрос Реферат Схема/граф-схема Таблица по теме	Конспект по теме Опрос Реферат Схема/граф-схема Таблица по теме

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-6	УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				

**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: Актуальные вопросы общей биологии

***Задания для оценки знаний***

**1. Конспект по теме:**

Используя предлагаемые литературные источники составить план-конспект по теме "Уровни регуляции живых систем".

Используя предлагаемые литературные источники составить план-конспект по теме "Физиологические основы применения удобрений"

**2. Опрос:**

Используя предлагаемые литературные источники подготовиться к опросу по всему разделу "Актуальные вопросы биологии".

**3. Реферат:**

Используя предлагаемые литературные источники подготовить реферат по теме "Селекция как процесс и как наука".

**4. Схема/граф-схема:**

Используя предлагаемые литературные источники составить образно-знаковую модель и представить в виде схемы на тему "Уровни организации биологической формы движения материи".

**5. Таблица по теме:**

Используя предлагаемые литературные источники составить таблицу на тему «Основные стадии эволюции человека».

***Задания для оценки умений***

**1. Конспект по теме:**

Используя предлагаемые литературные источники составить план-конспект по теме "Уровни регуляции живых систем".

Используя предлагаемые литературные источники составить план-конспект по теме "Физиологические основы применения удобрений"

**2. Опрос:**

Используя предлагаемые литературные источники подготовиться к опросу по всему разделу "Актуальные вопросы биологии".

**3. Реферат:**

Используя предлагаемые литературные источники подготовить реферат по теме "Селекция как процесс и как наука".

#### **4. Схема/граф-схема:**

Используя предлагаемые литературные источники составить образно-знаковую модель и представить в виде схемы на тему "Уровни организации биологической формы движения материи".

#### **5. Таблица по теме:**

Используя предлагаемые литературные источники составить таблицу на тему «Основные стадии эволюции человека».

### ***Задания для оценки владений***

#### **1. Конспект по теме:**

Используя предлагаемые литературные источники составить план-конспект по теме "Уровни регуляции живых систем".

Используя предлагаемые литературные источники составить план-конспект по теме "Физиологические основы применения удобрений"

#### **2. Опрос:**

Используя предлагаемые литературные источники подготовиться к опросу по всему разделу "Актуальные вопросы биологии".

#### **3. Реферат:**

Используя предлагаемые литературные источники подготовить реферат по теме "Селекция как процесс и как наука".

#### **4. Схема/граф-схема:**

Используя предлагаемые литературные источники составить образно-знаковую модель и представить в виде схемы на тему "Уровни организации биологической формы движения материи".

#### **5. Таблица по теме:**

Используя предлагаемые литературные источники составить таблицу на тему «Основные стадии эволюции человека».

### **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **1. Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Клетка как основная структурная и функциональная единица растительного организма.
2. Общая характеристика основных метаболических процессов растительной клетки, их локализация и взаимосвязь.
3. Строение и физиологическая роль углеводов, белков, липидов.
4. Химический состав клетки. Элементарный и молекулярный уровни организации клетки.
5. Роль фотосинтеза в обмене веществ и энергии, основные этапы фотосинтеза, их сущность.
6. Пластиды. Химический состав, строение и функции хлоропластов. Онтогенез хлоропластов.
7. Пигменты растений, их краткая характеристика и роль в жизни растений.
8. Строение, химические и оптические свойства хлорофилла, биосинтез. Роль работ К.А. Тимирязева в изучении хлорофилла.

9. Сущность световой фазы фотосинтеза, ее продукты, их роль. Роль работ Арнона по фотофосфорилированию.
10. Фотофизический этап фотосинтеза.
11. Механизм образования АТР при фотосинтетическом фосфорилировании (по Митчеллу).
12. C3- путь фотосинтеза и его физиологическая роль.
13. Влияние внешних и внутренних факторов на интенсивность фотосинтеза.
14. Космическая роль зеленых растений.
15. Общее представление о путях дыхательного обмена и их взаимосвязь с другими обменными процессами.
16. Общее представление о гликолитическим путем дыхания.
17. Гликолиз и его биологическая роль.
18. Цикл ди- и трикарбоновых кислот и его биологическая роль.
19. Окислительное фосфорилирование и его роль.
20. Глиоксалатный цикл. Глюконеогенез.
21. Понятие о росте и развитии. Критерии роста и развития. Связь между ростом и развитием. Методы изучения роста и развития.
22. Гормоны растений. Их краткая характеристика, особенности действия. Принципы гормонального регулирования.
23. Стесс как биологическое явление. Механизмы защиты на клеточном и организменном уровнях.
24. Характеристика различных групп растений по их водному режиму (гидрофиты, мезофиты, ксерофиты).
25. Устойчивость растений к инфекционным заболеваниям. Механизмы защиты.

#### **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. Опрос**

Опрос представляет собой совокупность развернутых ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Опрос может проводиться в устной и письменной форме.

Подготовка к опросу включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется опросом;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные вопросы.

##### **3. 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».

#### **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.

#### **5. Таблица по теме**

Таблица — форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждой пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

#### **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.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».