

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 Должность: РЕКТОР  
 Дата подписания: 30.08.2022 11:12:45  
 Уникальный программный ключ:  
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования**


**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
 ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 (ФГБОУ ВО «ЮУнГГПУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
 (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

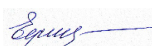

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.01.ДВ.09	<b>Избранные главы общей биологии</b>

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)

<b>Формируемые компетенции</b>			
<b>Индикаторы ее достижения</b>	<b>Планируемые образовательные результаты по дисциплине</b>		
	<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
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	3.1 содержание, особенности и современное состояние основных общебиологических процессов		
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.1 применять общебиологические знания по предмету и методы исследования в естественнонаучной области, осуществлять отбор содержания, методов и технологий обучения биологии	
ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач			В.1 практическими навыками в области биологического образования, методами основных научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.
УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	3.2 методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода при работе с научной биологической информацией.		

УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.		У.2 осуществлять поиск, сбор и обработку биологической информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ собранной биологической информации	
УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.			В.2 приемами использования системного подхода при анализе биологической информации и при решении поставленных задач.

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

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

<b>Код и наименование компетенции</b>	
<b>Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)</b>	<b>Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)</b>
<b>ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности</b>	
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
<b>Избранные главы общей биологии</b>	<b>9,09</b>
Физика	9,09
Модуль 6 "Предметно - содержательный"	9,09
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	9,09
Актуальные вопросы общей биологии	9,09
<b>УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
Экономика образования	4,17
Основы математической обработки информации	4,17
Психология	4,17
Педагогика	4,17
производственная практика (преддипломная)	4,17
Генетика	4,17
Основы общей химии	4,17
Аналитическая химия	4,17
Введение в супрамолекулярную химию и молекулярный дизайн	4,17
Введение в химию	4,17
Гистология с основами эмбриологии	4,17
Механизмы реакций в органической химии	4,17
Современные проблемы антропологии	4,17
Строение молекул и основы квантовой химии	4,17
Химия высокомолекулярных соединений	4,17

<b>Избранные главы общей биологии</b>	<b>4,17</b>
учебная практика (ознакомительная)	4,17
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	4,17
учебная практика по формированию цифровых компетенций	4,17
Цифровые технологии в образовании	4,17
Актуальные вопросы общей биологии	4,17
Биология развития организма	4,17
Избранные главы биологии клетки	4,17
Функциональная морфология клеток	4,17

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

<b>Код компетенции</b>	<b>Этап базовой подготовки</b>	<b>Этап расширения и углубления подготовки</b>	<b>Этап профессионально-практической подготовки</b>
ПК-1	<b>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</b>		производственная практика (преддипломная), учебная практика (проектно-исследовательская работа)

УК-1	<p>Экономика образования, Основы математической обработки информации, Психология, Педагогика, производственная практика (преддипломная), Генетика, Основы общей химии, Аналитическая химия, Введение в супрамолекулярную химию и молекулярный дизайн, Введение в химию, Гистология с основами эмбриологии, Механизмы реакций в органической химии, Современные проблемы антропологии, Строение молекул и основы квантовой химии, Химия высокомолекулярных соединений, Избранные главы общей биологии, учебная практика (ознакомительная), Комплексный экзамен по педагогике и психологии, учебная практика по формированию цифровых компетенций, Цифровые технологии в образовании, Актуальные вопросы общей биологии, Биология развития организма, Избранные главы биологии клетки, Функциональная морфология клеток</p>		<p>производственная практика (преддипломная), учебная практика (ознакомительная), учебная практика по формированию цифровых компетенций</p>
------	---	--	---

**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
<b>Формируемые компетенции</b>	
<b>Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)</b>	
1	Избранные главы общей биологии
ПК-1 УК-1	
Знать содержание, особенности и современное состояние основных общебиологических процессов Знать методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода при работе с научной биологической информацией.	Доклад/сообщение Контрольная работа по разделу/теме
Уметь применять общебиологические знания по предмету и методы исследования в естественнонаучной области, осуществлять отбор содержания, методов и технологий обучения биологии Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку биологической информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ собранной биологической информации	Доклад/сообщение Контрольная работа по разделу/теме Мультимедийная презентация Отчет по лабораторной работе
Владеть практическими навыками в области биологического образования, методами основных научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач. Владеть приемами использования системного подхода при анализе биологической информации и при решении поставленных задач.	Доклад/сообщение Контрольная работа по разделу/теме 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-1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деят...			
УК-1	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			

**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: Избранные главы общей биологии

***Задания для оценки знаний***

**1. Доклад/сообщение:**

1. Подготовить доклад на тему " Уровни организации биологической формы движения материи".
2. Подготовить доклад на тему "Общие свойства живых организмов".
3. Подготовить доклад на тему "История развития эволюционных идей".

**2. Контрольная работа по разделу/теме:**

1 вариант:

1. Определения жизни.
2. Эволюция растительного мира на Земле.
3. Общие закономерности макроэволюции.

2 вариант:

1. Общие свойства живых организмов.
2. Эволюция животного мира на Земле.
3. Эволюция онтогенеза: биогенетический закон и теория филэмбриогенезов.

***Задания для оценки умений***

**1. Доклад/сообщение:**

1. Подготовить доклад на тему " Уровни организации биологической формы движения материи".
2. Подготовить доклад на тему "Общие свойства живых организмов".
3. Подготовить доклад на тему "История развития эволюционных идей".

**2. Контрольная работа по разделу/теме:**

1 вариант:

1. Определения жизни.
2. Эволюция растительного мира на Земле.
3. Общие закономерности макроэволюции.

2 вариант:

1. Общие свойства живых организмов.
2. Эволюция животного мира на Земле.
3. Эволюция онтогенеза: биогенетический закон и теория филэмбриогенезов.

**3. Мультимедийная презентация:**

- 1.Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Селекция как процесс и как наука"
2. Подготовить мультимедийную презентацию "Биогенетический закон".
3. Подготовить мультимедийную презентацию "Филэмбриогенезы в эволюции онтогенезов".

**4. Отчет по лабораторной работе:**

Подготовить отчет по лабораторной работе по теме "Антропогенез".

***Задания для оценки владений***

**1. Доклад/сообщение:**

1. Подготовить доклад на тему " Уровни организации биологической формы движения материи".
2. Подготовить доклад на тему "Общие свойства живых организмов".
3. Подготовить доклад на тему "История развития эволюционных идей".

## 2. Контрольная работа по разделу/теме:

1 вариант:

1. Определения жизни.
2. Эволюция растительного мира на Земле.
3. Общие закономерности макроэволюции.

2 вариант:

1. Общие свойства живых организмов.
2. Эволюция животного мира на Земле.
3. Эволюция онтогенеза: биогенетический закон и теория филоэмбриогенезов.

## 3. Таблица по теме:

1. Заполнить таблицу по теме «Основные стадии эволюции человека», используя рекомендованную литературу.
2. Заполнить таблицу по теме "Факторы антропогенеза и их роль в эволюции", используя рекомендованную литературу.
3. Заполнить таблицу по теме "Высшие ископаемые обезьяны", используя рекомендованную литературу.

## 2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### 1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Развитие представлений о сущности жизни.
2. Определения жизни.
3. Общие свойства живых организмов.
4. Уровни организации жизни.
5. Современные представления о происхождении жизни на Земле.
6. Эволюция растительного мира на Земле.
7. Эволюция животного мира на Земле.
8. Типы филогенеза таксонов: филетическая эволюция и дивергенция.
9. Типы филогенеза таксонов: параллельная эволюция и конвергенция.
10. Современные представления о направлениях эволюции.
11. Происхождение надвидовых таксонов.
12. Общая характеристика онтогенеза.
13. Биогенетический закон.
14. Теория филоэмбриогенезов.
15. Автономизация онтогенеза.
16. Эмбрионизация онтогенеза.
17. Место человека в зоологической системе.
18. Доказательства родства человека и человекообразных обезьян.
19. Стадии антропогенеза.
20. Высшие ископаемые обезьяны.
21. Стадия протоантропов в антропогенезе.
22. Стадия архантропов в антропогенезе.
23. Стадия палеоантропов в антропогенезе.
24. Стадия неоантропов в антропогенезе.
25. Социальные факторы антропогенеза.
26. Биологические факторы антропогенеза.
27. Расы современного человека.
28. Расизм и социальный дарвинизм.
29. Полимеризация органов.
30. Олигомеризация органов.
31. Качественные функциональные изменения органов.
32. Количественные функциональные изменения органов.
33. История развития селекции организмов.
34. Исходный материал для селекции животных.
35. Учение о центрах происхождения культурных растений.
36. Методы селекции.



37. Селекция растений.
38. Селекция животных.
39. Селекция микроорганизмов.
40. Биотехнология: современное состояние и перспективы развития.

Практические задания:

1. Рассмотреть коллекцию ископаемых останков организмов. Описать их значение в изучении эволюции жизни на Земле.
2. Рассмотреть фотографию с аппаратом, в котором провели абиогенный синтез органических веществ. Объяснить значение этой работы в изучении происхождения жизни на Земле.
3. Рассмотреть муляж "Череп австралопитека". Назвать признаки примитивного строения.
4. Рассмотреть муляжи черепов неандертальца и современного человека. Назвать черты сходства и отличия.
5. Рассмотреть муляжи орудий труда наших предков. Дать им названия и описать характер использования.
6. Рассмотреть гербарные образцы культурных растений и назвать центры их происхождения.

## **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. Доклад/сообщение**

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
  - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
  - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
  - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
  - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
  - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

### **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. 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 каждых 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.

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.