

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических  
дисциплин

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине «**Цитология**»

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Биология»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

Алешина Л.И.

16 апреля 2019 г.

Волгоград  
2019

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Анатомия человека, Ботаника, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Учение о биосфере, Физиология человека и животных, Философия, Цитология, Эволюция	Общая экология	Учебная (ознакомительная) практика по ботанике, зоологии, Учебная практика (ознакомительная) по генетике и экологии, Учебная практика (технологическая)
ПК-3	Анатомия человека, Биохимия, Ботаника, Гистология с основами эмбриологии, Микробиология с основами вирусологии, Неорганическая химия, Органическая химия, Теория и методика обучения биологии, Физиология человека и животных, Цитология		Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)

### 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	<p>Предмет и задачи курса цитологии, место ее среди других наук История цитологии. Формирование способности у обучающихся осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации о строении, функциях и развитии клетки , применять системный подход для решения поставленных задач. Использование современных информационных технологий в преподавании цитологии. Методы изучения клеток. Строение и правила работы со световым микроскопом. Общий план строения клетки ,основные положения клеточной теории. Эволюция клеток. Теория происхождения клеток. Общность и отличия в строение про- и эукариот. Отличия в строении животной и растительной клетки. Особенности строения клеток в связи с выполняемой функцией. Химический состав клетки. Органические и неорганические вещества клетки. Роль воды в клетке. Макро и микроэлементы, их роль. Белки клетки. Строение и виды белков. Свойства белков. Роль белков в клетке. Углеводы. Строение углеводов. Углеводы. Виды углеводов. Роль углеводов в клетке Липиды. Виды липидов и их биологическая роль.</p>	УК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цели и задачи предмета. «Цитология» , историю развития, методы исследования клеток;</li> <li>– основные положения клеточной теории. Химический состав клеток;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исследовать клетки с помощью светового микроскопа и электронных фотографий;</li> <li>– применять современные методики и технологии для реализации программ различного уровня по предмету "Цитология";</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой работы со световым микроскопом и приготовления цитологических препаратов;</li> <li>– способами поиска, критического анализ и синтеза информации по предмету "Цитология";</li> </ul>
2	Биологические мембраны.	УК-1	знать:

	Органеллы и включения клетки		<ul style="list-style-type: none"> <li>– строение и функции биологических мембран, органоидов и включений клетки;</li> <li>уметь:</li> <li>– исследовать строение мембраны клетки, органоидов и включений клетки с помощью светового микроскопа и электронных фотографий;</li> <li>владеть:</li> <li>– способами поиска информации построению и функции клеточной мембраны, органелл, включений, ее критического анализа и синтеза;</li> </ul>
3	Ядро клетки	УК-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать:</li> <li>– строение и функции ядра клетки и составляющих его структур;</li> <li>уметь:</li> <li>– изучать строение ядра клетки и составляющих его структур с помощью светового микроскопа и электронных фотографий;</li> <li>владеть:</li> <li>– способами поиска информации по строению и функциях ядра, ее критического анализа и синтеза;</li> </ul>
4	Деление и дифференцировка клеток.	УК-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать:</li> <li>– способы и механизм деления соматических и половых клеток, механизмы дифференцировки клеток;</li> <li>уметь:</li> <li>– различать с помощью светового микроскопа фазы митоза, мейоза;</li> <li>владеть:</li> <li>– способами поиска информации по механизмам деления клеток, их дифференцировке, ее критического анализа и синтеза;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления.	Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности.	Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию

	Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.	Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических последствий предложенного решения задачи.
ПК-3	Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС	Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.

	образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.	основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	
--	---	---	--

**Оценочные средства и шкала оценивания  
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Экзамен	40	УК-1, ПК-3	1з
2	Посещение лекций	5	УК-1, ПК-3	1у
3	Работа на лабораторных занятиях	20	УК-1	1у
4	Тестирование	10	УК-1	1у
5	Подготовка учебно-исследовательского проекта	15	УК-1	1у
6	Отчет по темам СРС	10	УК-1, ПК-3	1у

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

– «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

– «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества.

– «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Экзамен
2. Посещение лекций
3. Работа на лабораторных занятиях
4. Тестирование
5. Подготовка учебно-исследовательского проекта
6. Отчет по темам СРС