

МИНОБРНАУКИ 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 «Зоология»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «География», «Биология»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

*Мицкевич И. Н.*  
«28» июня 2016 г.

Волгоград  
2016

## **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:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- готовностью использовать знания в области теории и практики биологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-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>   |
|------------------------|--------------------------------|--|---|
| ОК-6                   | Педагогика                     | Зоология, Общая экология, Происхождение органического мира, Современные проблемы макроэволюции   | Научно-исследовательская работа (далняя комплексная практика), Педагогическая практика (воспитательная), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Топография, геология и геоморфология), Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ландшафтovedение и гидрология, метеорология и климатология), Преддипломная практика |
| ПК-11                  | Педагогика                     | Биогеография, Биотехнология, Введение в географию, Всемирное хозяйство, Географический прогноз, География отраслей третичного сектора мира, География почв с | Научно-исследовательская работа (далняя комплексная практика), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Зоология, ботаника),  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>основами почвоведения, Геология, Геоэкологическая экспертиза, Геоэкологическое природопользование, Геоэкология Волгоградской области, Духовно-нравственное воспитание школьников, Зоология, Инновационная педагогическая деятельность, Картография с основами топографии, Краеведение, Ландшафтovedение, Методика геоэкологических исследований, Методы физико-географических исследований, Народонаселение, Науки о Земле, Общая экология, Общая экономическая и социальная география, Общее землеведение, Организация научного творчества учащихся, Организация природоохранной деятельности, Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях, Основы рационального природопользования, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учителя, Развитие исследовательской культуры учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о географической оболочке, Физиология</p> | <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Топография, геология и геоморфология), Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ландшафтovedение и гидрология, метеорология и климатология), Преддипломная практика</p> |
|--|--|---|

|      |  |   |  |
|------|--|---|--|
|      |  | <p>растений, Физическая география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области, Этнogeография и география религий</p>   |  |
| СК-3 |  | <p>Актуальные проблемы зоологии беспозвоночных животных, Анатомия, Анатомия органов чувств, Анатомия репродуктивной системы, Биогеография растений, Биологические основы сельского хозяйства, Биотехнология, Ботаника, Генетика с основами молекулярной биологии, Гистология, Зоология, Микробиология, Многообразие растений Земли, Общая экология, Организация охраны растений Волгоградской области, Происхождение и эволюция позвоночных животных, Происхождение органического мира,</p> | <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Зоология, ботаника), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>Редкие и охраняемые растения Волгоградской области, Современные проблемы макроэволюции, Теория эволюции, Фаунистическое многообразие беспозвоночных животных, Физиология высшей нервной деятельности, Физиология растений, Физиология сенсорных систем, Физиология человека и животных, Флора и растительность Земли, Цитология, Экологическая физиология растений, Экология животных</p> |  |
|--|--|--|--|

## **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**

| <b>№</b> | <b>Разделы дисциплины</b>                    | <b>Формируемые компетенции</b> | <b>Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)</b>   |
|----------|--|--------------------------------|---|
| 1        | Предмет, задачи и история развития зоологии. | СК-3                           | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значение биологического многообразия для биосфера и человечества;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными методами зоологических исследований;</li> </ul> |
| 2        | Одноклеточные организмы                      | СК-3                           | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую характеристику и особенности строения одноклеточных организмов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и объяснять</li> </ul>   |

|   |   |       |  |
|---|---|-------|--|
|   |   |       | <p>особенности организации, происхождение и филогенетические взаимоотношения одноклеточных; владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными лабораторными методами исследования беспозвоночных животных;</li> </ul>  |
| 3 | Гипотезы возникновения многоклеточности. Примитивные многоклеточные и радиальные животные | ОК-6  | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения многоклеточности, используя достигнутый уровень знаний;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению многоклеточных и радиальных животных;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения многоклеточности, используя достигнутый уровень знаний;</li> </ul>                                      |
| 4 | Нецеломические животные   | ПК-11 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические и практические знания по зоологии нецеломических животных для постановки и решения исследовательских задач в образовательном процессе;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические и практические знания по зоологии нецеломических животных для постановки и решения исследовательских задач в образовательном процессе;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами использования теоретических и практических знаний по зоологии нецеломических животных для постановки и решения исследовательских задач в образовательном процессе;</li> </ul> |
| 5 | Трохофорные животные  | СК-3  | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую характеристику и особенности строения трохофорных животных;</li> </ul>  |

|   |  |       |  |
|---|--|-------|--|
|   |  |       | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и объяснять особенности организации, происхождение и филогенетические взаимоотношения среди трохофорных животных;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными лабораторными методами исследования трохофорных животных;</li> </ul>  |
| 6 | Вторичноротые животные                                       | СК-3  | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных органов и систем у вторичноротых животных в связи с их образом жизни;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять основные особенности внешнего и внутреннего строения животных, делать их морфологические описания, зарисовать;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме;</li> </ul> |
| 7 | Общая характеристика типа хордовых в системе животного мира. | СК-3  | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значение биологического многообразия типа хордовых для биосферы и человечества;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными методами зоологических исследований позвоночных животных;</li> </ul>   |
| 8 | Особенности строения низших хордовых                         | ПК-11 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические и практические знания по зоологии низших хордовых для постановки и решения исследовательских задач в образовательном процессе;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические и практические знания по зоологии низших хордовых для постановки и решения исследовательских задач в образовательном процессе;</li> </ul>   |

|   |  |      |  |
|---|--|------|--|
|   |  |      | <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами использования теоретических и практических знаний по зоологии низших хордовых для постановки и решения исследовательских задач в образовательном процессе;</li> </ul>  |
| 9 | Особенности морфологии, анатомии и биологии позвоночных животных | СК-3 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую характеристику подтипа позвоночных животных, сравнительно-анатомический обзор систем органов позвоночных;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и объяснять механизмы анатомо-морфологической эволюции в пределах подтипа позвоночных животных;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы на оборудовании для изучения позвоночных животных;</li> </ul> |

### Критерии оценивания компетенций

| Код компетенции | Пороговый (базовый) уровень   | Повышенный (продвинутый) уровень   | Высокий (превосходный) уровень  |
|-----------------|---|--|---|
| ОК-6            | <p>Имеет теоретические представления о самообразовательной деятельности, эмоционально-волевых процессах человека, о способах профессионального самообразования, личностного саморазвития.</p> <p>Умеет осуществлять самонаблюдение в профессиональных ситуациях с целью постановки задач по самообразованию.</p> <p>Обладает опытом разработки программы самообразования.</p> | <p>Демонстрирует знание разных научных подходов к сущности самоорганизации деятельности, эмоционально-волевых процессов человека, о значении профессионального и личностного самообразования.</p> <p>Осуществляет обоснование программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования на основе самонаблюдения.</p> <p>Обладает опытом оценки реализации программы</p> | <p>Способен выбрать наиболее оптимальный способ профессионального и личностного саморазвития, научно обосновывает систему самообразования для достижения профессиональных и личностных целей. Владеет способностью модифицировать программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования в соответствии с различными контекстами (социальными, культурными, национальными), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации. Владеет навыками решения практических педагогических задач самоорганизации и самообразования, используя психологические знания, полученные в ходе изучения психологии.</p> |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       |  | личностного и профессионального самообразования.   |   |
| ПК-11 | <p>Имеет общие представления о теоретических и практических основах исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: называет основные исследовательские методы; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может сформулировать исследовательскую задачу в рамках образовательного процесса; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий решение исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение опытом применения теоретических и практических знаний для постановки и решения</p> | <p>Демонстрирует знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: четко видит различия между традиционными и современными исследовательским и методами, подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; самостоятельно осуществить реализацию программы по решению исследовательских задач в области</p> | <p>Демонстрирует глубокое знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: критически подходит к анализу традиционных и современных исследовательских методов, устанавливает связи между ними, видит проблемы их применения в практике современной школы; имеет собственную точку зрения по их использованию в будущей профессиональной деятельности. Может разработать и обосновать программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки научных достижений учащихся; реализует программу по решению исследовательских задач в области образования с использованием различных современных научно-исследовательских методов. Демонстрирует владение разнообразными способами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Предлагает творчески решать исследовательские задачи, определённые в рамках научной деятельности учащихся, с использованием современных методов и технологий.</p> |

|      |   |  |   |
|------|---|--|---|
|      | исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения типовых профессиональных задач.  | образования.<br>Демонстрирует владение основами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.  |   |
| СК-3 | Имеет теоретические представления об основных биологических понятиях, законах, закономерностях и достижениях в области биологии; обладает первичным опытом использования понятийного аппарата и фактического материала для обсуждения проблем биологии; обладает опытом постановки и проведения естественнонаучных экспериментов, лабораторных и полевых исследований по заданному алгоритму. | Обладает системой знаний об уровнях организации и регуляции гомеостаза живых систем; знает морфологию и физиологию растений, животных и человека, систематику органического мира, экологию и географическое распространение растений, животных, грибов и микроорганизмов; способен реализовывать знания биологических принципов и законов в профессиональной деятельности; владеет техникой постановки биологического опыта и приемами интерпретации полученных на | Владеет глубокими знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира; современными образовательными технологиями, применимыми к дисциплинам естественнонаучного цикла; знает химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных органов и систем растений, животных и человека; умеет использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук и современные представления о естественнонаучной картине мира; владеет экспериментальными методами изучения живого на разных уровнях его организаций: от молекулярного до биосферного; современными информационными технологиями изучения органического мира. |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | практике знаний о биологических явлениях и процессах. |  |
|--|--|---|--|

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

| №  | Оценочное средство                 | Баллы | Оцениваемые компетенции | Семестр |
|----|------------------------------------|-------|-------------------------|---------|
| 1  | Присутствие на лекционных занятиях | 5     | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 2       |
| 2  | Работа лабораторных занятиях       | 20    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 2       |
| 3  | Контрольные мероприятия            | 10    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 2       |
| 4  | Реферат                            | 10    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 2       |
| 5  | Проектная деятельность             | 15    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 2       |
| 6  | Экзамен                            | 40    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 2       |
| 7  | Присутствие на лекционных занятиях | 5     | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 3       |
| 8  | Работа лабораторных занятиях       | 20    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 3       |
| 9  | Контрольные мероприятия            | 10    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 3       |
| 10 | Реферат                            | 10    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 3       |
| 11 | Проектная деятельность             | 15    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 3       |
| 12 | Аттестация с оценкой               | 40    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 3       |
| 13 | Присутствие на лекционных занятиях | 5     | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 4       |
| 14 | Работа лабораторных занятиях       | 20    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 4       |
| 15 | Контрольные мероприятия            | 10    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 4       |
| 16 | Реферат                            | 10    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 4       |
| 17 | Проектная деятельность             | 15    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 4       |
| 18 | Экзамен                            | 40    | ОК-6, ПК-11, СК-3       | 4       |

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. Присутствие на лекционных занятиях
2. Работа лабораторных занятиях
3. Контрольные мероприятия
4. Реферат
5. Проектная деятельность
6. Экзамен
7. Аттестация с оценкой