

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 «Генетика»

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Биология»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

Ашу / Алешкина Л.И.

«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 использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- готовностью использовать знания в области теории и практики биологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-4	Методика обучения биологии	Аудиовизуальные средства обучения, Биogeография животных, Биogeография растений, Генетика, Интернет и мультимедиа технологии, Социальная экология	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
СК-1	Неорганическая химия	Адаптация животных к условиям обитания, Адаптация растений к условиям обитания, Актуальные проблемы зоологии позвоночных животных, Анатомия органов чувств, Анатомия репродуктивной системы, Анатомия человека, Биogeография животных, Биogeография растений, Биологические основы сельского хозяйства, Биотехнология, Биохимия, Ботаника, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология, Методы зоологических исследований, Микробиология, Многообразие высших растений Нижнего	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника, зоология), Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника, зоология, методика биологии), Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по физиологии растений и основам сельского хозяйства), Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (эколого-генетическая), Практика

		Поволжья (в пределах Волгоградской области), Молекулярная биология, Общая экология, Органическая химия, Органография растений, Основы биометрии, Основы современной систематики беспозвоночных животных, Основы современной систематики позвоночных животных, Основы экологических знаний, Происхождение органического мира, Разнообразие беспозвоночных Нижне-Волжского региона, Растения и стресс, Современные проблемы макроэволюции, Социальная экология, Теория эволюции, Физиология растений, Физиология человека и животных, Фитогистология, Флора и растительность Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области), Цитология, Экологическая физиология растений, Экология животных, Экология растений	по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика
--	--	--	--

## 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»,
---	--------------------	-------------------------	---

			<b>«владеть»)</b>
1	Материальные основы наследственности вирусов, прокариот, эукариот	СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– материальные основы наследственности вирусов, прокариот, эукариот;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать понятийный аппарат и знания фактического материала для обсуждения вопросов, связанных с материальными основами наследственности;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами интерпретации полученных на практике знаний о материальных основах наследственности;</li> </ul>
2	Закономерности наследования признаков и принципы наследственности.	ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы и возможности применения методик, позволяющих обеспечить качество усвоения материала при изучении закономерностей наследования признаков;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методики, позволяющие обеспечить качество усвоения материала при изучении закономерностей наследования признаков;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами реализации методик, позволяющих обеспечить качество усвоения материала при изучении закономерностей наследования признаков;</li> </ul>
3	Изменчивость, её причины и методы изучения.	ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы и возможности применения методик, позволяющих обеспечить качество усвоения материала при изучении генотипической и фенотипической изменчивости организмов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методики, позволяющие обеспечить качество усвоения материала при изучении генотипической и фенотипической изменчивости организмов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами реализации методик, позволяющих обеспечить качество усвоения материала при изучении</li> </ul>

			генотипической и фенотипической изменчивости организмов;
--	--	--	--

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-4	<p>Имеет общие теоретические представления о путях достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному алгоритму действий использовать наглядные пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной</p>	<p>Демонстрирует прочные теоретические знания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен самостоятельно организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных,</p>	<p>Демонстрирует глубокие теоретико-методологические познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, направленных на достижение планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.</p>

	деятельности.	метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.	
СК-1	Имеет теоретические представления об основных биологических и биохимических понятиях, законах, закономерностях и достижениях в области биологии и смежных наук; 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 биологических и химических основах 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 практике знаний о биологических и биохимических явлениях и процессах.	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 организации: от молекулярного до биосферного; современными информационными технологиями изучения органического мира.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
---	--------------------	-------	-------------------------	---------

1	Работа на лекционных занятиях	5	СК-1	3л
2	Работа на лабораторных занятиях	20	ПК-4, СК-1	3л
3	Контрольные мероприятия	10	СК-1	3л
4	Реферат	10	СК-1	3л
5	Индивидуальные задания	15	СК-1	3л
6	Работа на лекционных занятиях	5	СК-1	4з
7	Работа на лабораторных занятиях	20	ПК-4, СК-1	4з
8	Контрольные мероприятия	10	СК-1	4з
9	Реферат	10	СК-1	4з
10	Индивидуальные задания	15	СК-1	4з
11	Экзамен	40	ПК-4, СК-1	4л
12	Контрольная работа	10	ПК-4, СК-1	4л

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. Работа на лекционных занятиях
2. Работа на лабораторных занятиях
3. Контрольные мероприятия
4. Реферат
5. Индивидуальные задания

6. Экзамен

7. Контрольная работа