

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»

Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности

Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной
архитектуры

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «Биология», «География»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

ЖФ- / И.В. Козлова
« 31 » 05 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 использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-12).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-11		Биогеография, Биология культурных растений, Всемирное хозяйство, География отраслей третичного сектора мира, Геоэкологическое природопользование, Геоэкология Волгоградской области, Краеведение, Ландшафтоведение, Методы географических исследований, Методы геоэкологических исследований, Микробиология, Основы биотехнологии, Основы исследовательской деятельности в географии, Основы молекулярной биологии, Основы экологического природопользования, Рекреационная география, Учение о географической оболочке, Эволюция, Экология растений и животных,	Научно-исследовательская работа, Производственная практика (педагогическая) (адаптационная), Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная практика (ландшафтная) выездная, Учебная практика (ознакомительная) выездная по экологии

		Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области	
ПК-12		Биология культурных растений, Гистология с основами эмбриологии, Микробиология, Основы биотехнологии, Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем	Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии

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	Основы общей микробиологии	ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные разделы современной микробиологии, историю и роль микробиологии в системе биологических наук; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовить питательные среды, получать накопительные и чистые культуры микроорганизмов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения микроорганизмов;
2	Экология микроорганизмов	ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – географическое распространение и экологию представителей основных таксонов микроорганизмов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы микробной клетки;

			анализировать и оценивать результаты лабораторных исследований; владеть: – методами стерилизации, микроскопирования, изготовления и окраски микробиологических препаратов;
3	Микроорганизмы и эволюционный процесс	ПК-11-12	знать: – принципы классификации, номенклатуру; роль микроорганизмов в эволюционном процессе; уметь: – применять микробиологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; владеть: – владеет знаниями о закономерностях развития органического мира;
4	Участие микроорганизмов в процессах трансформации основных биогенных элементов	ПК-11-12	знать: – важнейшие свойства микроорганизмов, их глобальную роль в природе и различных сферах человеческой деятельности; уметь: – готовить питательные среды, получать накопительные и чистые культуры микроорганизмов; владеть: – методами стерилизации, микроскопирования, изготовления и окраски микробиологических препаратов;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-11	Биология: знает различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой	Биология: умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и	Биология: владеет современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях. География: владеет современными технологиями и навыками организации и осуществления научно-исследовательской деятельности

	<p>разделов биологии. География: имеет необходимые теоретические и практические знания в области географии, представления об особенностях научно-исследовательской деятельности в географии и смежных науках, способен разрабатывать программно-методическое обеспечение по предмету, контрольно-измерительные материалы по образцу. Способен применять современные образовательные технологии в научном исследовании, организовать самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по четко заданному алгоритму действий.</p>	<p>хозяйственной деятельности человека. География: демонстрирует глубокие теоретические и практические знания в области географии, умеет их применять; способен творчески подойти к организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности по географии и смежным наукам, умеет широко применять современные технологии при организации и осуществлении научно-исследовательской деятельности по предмету.</p>	<p>по географии и смежным наукам.</p>
ПК-12	<p>Биология: имеет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека. География: имеет представление о структурных элементах географической оболочки, структуре современных</p>	<p>Биология: умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы</p>	<p>Биология: владеет навыками выделения и анализа клеточных и молекулярных механизмов, обеспечивающих единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма. География: владеет навыками определения и анализа современных геоэкологических проблем, навыками решения геоэкологических проблем взаимодействия человека и</p>

	геоэкономических, социальных и демографических отношений России и мира.	взаимоотношения человека и природы. География: умеет анализировать и делать выводы относительно современного состояния геосферы, экономических и социальных географических объектах.	природы.
--	---	--	----------

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение лабораторных работ	20	ПК-11-12	8
2	Контрольные работы	10	ПК-11-12	8
3	Выполнение заданий СРС	30	ПК-11-12	8
4	Экзамен	40	ПК-11-12	8

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. Выполнение лабораторных работ
2. Контрольные работы
3. Выполнение заданий СРС
4. Экзамен