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 **«Основы биологических знаний»**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Теория и методика биолого-химического образования»

очно-заочная форма обучения

Заведующий кафедрой
_____ / Кондаурова
«21» 02 2018 г.

Волгоград
2018

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 анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
– готовности к организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, проведению научных исследований в предметной области (СК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компе-тенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-5	Методология и методы научного исследования	Основы биологических знаний, Основы химических знаний	Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская работа, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая), Преддипломная практика
СК-1		Избранные вопросы общих и специальных методик обучения биологии и химии, Компоненты содержания биологического образования, Компоненты содержания химического образования, Методика использования интерактивных средств в обучении биологии, Методика использования интерактивных средств в обучении химии,	Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская работа, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая), Преддипломная практика

		Методика работы учителя биологии и химии в вариативных методических системах, Методическая система учителя биологии и химии, Организация внеклассной работы по биологии и химии, Организация исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях, Основы биологических знаний, Основы химических знаний, Система средств обучения биологии, Система средств обучения химии, Содержание и структура химических понятий, Теория развития биологических понятий, Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии, Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по химии, Формирование универсальных учебных действий в обучении биологии, Формирование универсальных учебных действий в обучении химии	

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	Специфические черты растительной формы жизни	ПК-5, СК-1	знать: – отличия растительного организма от животного; роль автотрофных, гетеротрофных и симбиотрофных организмов в круговороте веществ и преобразовании энергии на земле; уметь: – отличить растительную клетку от животной на рисунках и микропрепаратах; владеть: – навыками определения уровней морфологической организации растений;
2	Особенности тканевой и органографической организации высших растений. Растение как единый организм	ПК-5, СК-1	знать: – классификацию растительных тканей; морфолого-анатомическую структуру корня, стебля при его первичном и вторичном строении; типы корневых систем; основные признаки и свойства органов растений; макрофильное и микрофильное направления эволюции высших растений; строение и функции цветка; морфолого-анатомическое строение и функции андроцея и гинецея растений; принципы классификации соцветий и плодов; уметь: – кратко охарактеризовать меристемы, пограничные, механические, проводящие ткани растений; раскрыть проблему происхождения корня у высших растений; дать общую характеристику побега; по внешним признакам органов определять принадлежность тех или иных видов растений к определенным экологическим группам; определить тип ветвления побегов; определить тип симметрии цветка; дать морфолого-анатомическое определение типа плодов и соцветий; владеть: – понятийным аппаратом об основных вегетативных и генеративных органах высших растений; способами определения типов листорасположения;

			навыками распознавания органов растений по их анатомическому строению; навыками составления формулы и диаграммы цветка; представлениями о генетической классификации плодов;

Критерии оценивания компетенций

Код компе-тенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-5	Имеет теоретические представления об основных типах изучаемых источников и формах заключенной в них информации; о характеристиках (проблема, задача, гипотеза...) и критериях оценки научных исследований (актуальность, новизна…); о способах использования методов науки для достижения исследовательского результата; о логике научного мышления в определении актуальных проблем и конкретных аспектов в предметной области исследования. Может включить различные виды научно-педагогического знания в контекст решения учебных задач; использовать в процессе исследовательской	Демонстрирует знание о содержании основных источников, наиболее важных положениях и концепциях в избранной области исследования; о критериях оценки научных исследований для анализа научных достижений; о типичных ошибках в выборе методов решения исследовательских проблем; об основных закономерностях в формировании магистральных тенденций научного поиска применительно к избранной области исследования. Осуществляет отбор оптимальных видов научно-педагогического знания для решения конкретной проблемы; интерпретирует возможность достижения результата исследования с	Демонстрирует глубокое знание содержания большинства источников, значимых положениях и концепциях с выделением смысловых единиц и сущностных признаков; интерпретирует, отбирает и использует результаты исследований в контексте анализа конкретной проблемы; аргументирует основания выбора способов использования научных методов для достижения исследовательского результата; имеет системно-целостное представление о содержании теории и истории вопроса при разграничении предмета и объекта собственного исследования. Способен самостоятельно составить индивидуальный план исследования; комплексно использовать в процессе исследовательской деятельности современные научные методы; находить оригинальные и продуктивные решения для реализации поставленных задач и обобщать полученные результаты. Обладает опытом разработки и использования комплекса методов для анализа и результатов исследований; владеет навыками проецирования и внедрения полученных результатов в научно образовательную практику.

	деятельности отдельные современные методы науки; реализовать план исследования в русле основных направлений для избранной области научной деятельности. Демонстрирует владение объективными методами обработки информации в контексте решения исследовательской задачи; навыками аргументирования и доказательности научного анализа с учетом современных методологических подходов.	помощью различных современных методов; умеет самостоятельно определять элементы научной новизны исследования при соотнесенности с его этапами и ожидаемыми результатами. Обладает опытом критического осмысления методов сбора и обработки информации для анализа конкретной проблемы; владеет исследовательским инструментарием в междисциплинарном формате научной деятельности.	
СК-1	Имеет представление о технологическом подходе в образовании, основных современных образовательных технологиях, о компонентах содержания биологического и химического образования, методах обучения, критериях выбора методов преподавания биологии и химии, средствах обучения биологии и химии, особенностях частных методик обучения биологии и химии. Может использовать методологические	Демонстрирует прочные теоретические знания о технологическом подходе в образовании, основных современных образовательных технологиях, о компонентах содержания биологического и химического образования, методах обучения, критериях выбора методов преподавания биологии и химии, средствах обучения биологии и химии, особенностях частных методик обучения биологии и химии. Умеет	Демонстрирует теоретико-методологические знания о технологическом подходе в обучении биологии и химии, методиках обучения биологии и химии. Самостоятельно решает нестандартные педагогические задания, связанные с использованием современных образовательных технологий и методик обучения биологии и химии. Способен проектировать учебно-воспитательный процесс по биологии и химии с использованием современных технологий и методик обучения. Владеет методикой формирования понятий, умений, ценностных отношений, опыта творческой деятельности, методикой использования средств обучения биологии и химии, а также частными методиками. Обладает опытом творческого подхода к использованию технологий биолого-химического

	характеристики для организации и проведения научного исследования в контексте современных проблем теории и методики обучения биологии и химии.	выделять основные понятия урока и основные умения, формируемые на уроке, использовать методы формирования творческой деятельности в практической работе учителя; обосновывать выбор методов и средств обучения биологии и химии; выделять особенности преподавания школьных курсов биологии и химии. Способен организовать и провести научное исследование с использованием традиционных и современных научных методов в области теории и методики биолого-химического образования, а также проектирует образовательную среду с учетом инноваций в предметной области.	образования, авторских методик в обучении биологии и химии.

Оценочные средства и шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Работа на лабораторных занятиях	10	ПК-5, СК-1	4
2	Контрольные мероприятия (не менее 2-х в семестр)	10	ПК-5, СК-1	4
3	СРС:рефераты,индивидуальные задания, проектная деятельность и.п	10	ПК-5, СК-1	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. Работа на лабораторных занятиях
2. Контрольные мероприятия (не менее 2-х в семестр)
3. СРС:рефераты,индивидуальные задания, проектная деятельность и.п