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 практики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по практике **«Научно-исследовательская работа»**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Теория и методика биолого-химического образования»

очно-заочная форма обучения

Заведующий кафедрой
_____ / Кондакова
«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 прохождения практики направлен на овладение следующими компетенциями:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
– способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
– готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
– готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
– 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
ОК-1	Инновационные процессы в образовании 1, Современные проблемы образования		Научно-исследовательская работа
ОК-4	Информационные технологии в профессиональной деятельности		Научно-исследовательская работа
ОПК-1	Деловой иностранный язык		Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика
ОПК-2	Инновационные процессы в образовании 1, Современные проблемы науки, Современные проблемы образования		Научно-исследовательская работа
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, 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	Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская работа, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая), Преддипломная практика

		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 прохождения практики

№	Разделы практики	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Подготовительный	ПК-5, СК-1	знать: – теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; уметь: – подбирать эффективные методы научного исследования для реализации поставленной цели и задач научной работы; владеть: – навыками постановки и решения научно-исследовательских задач;
2	Научно-исследовательский	ОК-1, ОК-4, ОПК-1-2, ПК-5, СК-1	знать: – методы и методологию научного исследования; уметь: – планировать и проводить экспериментальную научно-исследовательскую работу в рамках поставленных задач; владеть: – навыками написания научной статьи и выступления по научно-исследовательской тематике;
3	Аналитический	ОПК-1, ПК-5, СК-1	знать: – теоретические основы о предмете

			и объекте научного исследоания; уметь: – представлять итоги научно-исследовательской работы в виде отчетов, рефератов, статей, докладов; владеть: – навыками анализа и интерпретации результатов научного исследования, для решения научно-практических задач в сфере науки и образования;

Критерии оценивания компетенций

Код компе-тенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОК-1	Имеет теоретические представления об основных формах и способах отражения действительности, организации и активизации мыслительной деятельности, особенностях современного состояния науки и культуры, о способах самопознания, интеллектуального и общекультурного саморазвития. Может осуществить систематизацию и обобщение информации, используя приобретенные знания для продуцирования новых идей; процесс саморазвития за счет использования приемов и способов самосовершенствования и оценку личностного и	Демонстрирует знание основных форм и способов отражения действительности, подходах к организации и активизации мыслительной деятельности, особенностях развития и современного состояния науки и культуры, о способах самопознания, интеллектуального и общекультурного саморазвития. Осуществляет систематизацию и обобщение информации, используя приобретенные знания для продуцирования новых идей; реализует процесс интеллектуального и общекультурного саморазвития за счет использования приемов и способов	Демонстрирует глубокое знание основных форм и способов отражения действительности, подходах к организации и активизации мыслительной деятельности, особенностях развития и современного состояния науки и культуры, о способах самопознания, интеллектуального и общекультурного саморазвития. Способен максимально продуктивно систематизировать и обобщать информацию, творчески используя приобретенные знания для продуцирования новых идей; устойчиво развиваться, привлекая наиболее эффективные приемы и способы самосовершенствования, эффективно оценивая интеллектуальное и общекультурное саморазвитие на основе соответствующих критериев и показателей. Обладает опытом добывания информации и ее творческой переработки; самообразования и самосовершенствования по различным направлениям интеллектуального и общекультурного саморазвития.

	интеллектуального саморазвития на основе соответствующих критериев и показателей. Обладает опытом добывания типовой информации и ее последующей переработки; самообразования, самосовершенствования по отдельным направлениям интеллектуального и общекультурного саморазвития.	самосовершенствования, планирует и осуществляет оценку интеллектуального и общекультурного саморазвития на основе соответствующих критериев и показателей. Обладает опытом добывания информации и ее творческой переработки; самообразования, и самосовершенствования по приоритетным направлениям интеллектуального и общекультурного саморазвития.	
ОК-4	Имеет теоретические представления об основных способах поиска, формирования и обработки научно-профессиональной; ведущих тенденциях в области накопления, передачи, обработки, хранения этой и информации. Может осуществить поиск релевантных материалов в базах данных и знаний, информационных и библиотечных базах, размещенных в сети Интернет и избирательно применить основные способы формирования ресурсно-информационных	Демонстрирует знание об основных способах поиска, обработки и структурирования научно-профессиональной информации; дает оценку ведущих тенденций в области накопления, передачи, обработки, хранения этой и информации. Осуществляет обоснованный поиск релевантных материалов, классифицирует и применяет основные способы формирования ресурсно-информационных баз как сфере профессиональной, так и к другим видам	Демонстрирует глубокое знание о способах поиска, обработки и структурирования научно-профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний, библиотечных и Интернет-ресурсов; объясняет причины возникновения ведущих тенденций в области накопления, передачи, обработки, хранения и структурирования научно-профессиональной информации. Способен осуществлять поиск релевантных материалов, анализирует и применяет наиболее оптимальные способы формирования ресурсно-информационных баз в профессиональной и других видах деятельности. Обладает опытом применения способов структурирования научно-профессиональной информации, в том числе с использованием ИКТ для осмысления и критического анализа научно-профессиональной информации

	баз как сфере профессиональной, так и к другим видам деятельности. Обладает опытом применения основных способов поиска и структурирования научно-профессиональной информации, ее оценки с точки зрения значимости для решения несложных задач в сфере профессиональной и иной деятельности.	деятельности. Обладает опытом применения и комбинирования основных способов поиска и структурирования научно-профессиональной информации, ее оценки с точки зрения значимости для решения задач в сфере профессиональной и иной деятельности.	и решения задач в сфере профессиональной и иной деятельности.
ОПК-1	Способность адекватно выражать и передавать свои мысли, а также выражать собственное мнение в рамках профессиональной тематики средствами родного и иностранного языков.	Умение поддержать коммуникацию в устной и письменной форме на родном и иностранном языках в рамках профессиональной тематики.	Умение вступить в коммуникацию, в том числе и иноязычную, и вести общение с целью решения профессиональных задач.
ОПК-2	Имеет теоретические представления об основных закономерностях развития науки и образования; современных проблемах науки и образования, тенденциях развития образовательной системы; о профессиональных задачах. Может осуществить демонстрацию понимания современных проблем науки и	Демонстрирует знание основных закономерностей развития науки и образования; современных проблем науки и образования, тенденций развития образовательной системы; о профессиональных задачах. Осуществляет демонстрацию понимания современных проблем науки и образования; анализирует современные	Демонстрирует глубокое знание основных закономерностей развития науки и образования, выделяет и анализирует закономерности развития науки и образования; выделяет, анализирует и оценивает современные проблемы науки и образования; оценивает современные тенденции раз-вития образовательной системы; о решении различных профессиональных задачах. Способен продуктивно анализировать современные проблемы науки и образования; оценивать современные тенденции развития образовательной системы; использовать знания современных проблем науки и

	образования, анализ современных тенденций развития образовательной системы за счет использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач. Обладает опытом добывания информации о способах осмысления и критического анализа современных проблем науки и образования, о современных тенденциях развития образовательной системы; решения различных профессиональных задач.	тенденции развития образовательной системы, использует знание современных проблем науки и образования для решения различных профессиональных задач. Обладает опытом добывания информации о способах осмысления и критического анализа современных проблем науки и образования, о современных тенденциях развития образовательной системы; решения различных профессиональных задач.	образования для решении профессиональных задач. Обладает опытом оценки способов осмысления и критического анализа современных проблем науки и образования; критического осмысления современные тенденции развития образовательной системы; решения различных профессиональных задач; принятия решений в сфере профессиональной деятельности.
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	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	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

	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 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.	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 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.	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.
СК-1	Имеет представление о технологическом подходе в образовании, основных современных образовательных технологиях, о компонентах	Демонстрирует прочные теоретические знания о технологическом подходе в образовании, основных современных образовательных	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

	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 характеристики для организации и проведения научного исследования в контексте современных проблем теории и методики обучения биологии и химии.	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 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	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 образования, авторских методик в обучении биологии и химии.

		области.	

Оценочные средства и шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Подготовка научно-исследовательской работы	20	ОК-1, ОК-4, ОПК-1-2, ПК-5, СК-1	1, 2, 3, 4
2	Степень готовности научно-исследовательской работы к защите	40	ОПК-1, ПК-5, СК-1	1, 2, 3, 4
3	Итоговая аттестация	40	ОПК-1, ПК-5, СК-1	1, 2, 3, 4

Итоговая оценка по практике определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в процессе прохождения практики и в период промежуточной аттестации.

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. Подготовка научно-исследовательской работы
2. Степень готовности научно-исследовательской работы к защите
3. Итоговая аттестация