

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет управления и экономико-технологического образования
Кафедра философии и культурологии

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине **«Проблемы современной науки»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профиль «Экономика. Математика.»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

М.у. / Щелова Л.В.

«*14*» *мая* 2017 г.

Волгоград
2017

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 основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОК-1	Культурология, Философия	Логика, Политология, Проблемы современной науки, Стратегический менеджмент	
ПК-11	Педагогика	Логика, Организация научного творчества учащихся, Прикладная культурология, Проблемы современной науки, Теория вероятностей и математическая статистика, Элементарная математика	Научно-исследовательская работа, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, 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», «владеть»)
1	Наука и религия	ОК-1, ПК-11	знать: – сущностные и методологические различия науки и религии; уметь: – аргументированно

			<p>охарактеризовать особенности науки и религии, их роль в современном обществе;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплексом теоретических знаний о науке и религии, их сущностных и методологических различиях, их социальной роли и функциях;
2	«Большой адронный коллайдер» и современное состояние науки о материи.	ОК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю развития физики элементарных частиц; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассказать об устройстве и назначении ускорителей элементарных частиц; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными аспектами учения о материи;
3	Современное состояние науки о Вселенной	ОК-1, ПК-11	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю развития и основное содержание современных представлений о Вселенной; – основные сведения о структурных компонентах наблюдаемой части Вселенной (галактиках, их скоплениях, звездах и пр); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – охарактеризовать основные этапы развития современных знаний о Вселенной; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными аспектами знаний о Вселенной;
4	Проблемы ядерной энергетики, ее роль для человечества	ОК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные аспекты истории развития физики атома и атомного ядра; – важнейшие этапы развития ядерной энергетики в нашей стране и мире, типы и назначение ядерных реакторов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснить назначение основных элементов устройства ядерных реакторов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплексом теоретических знаний об основных аспектах ядерной энергетики;
5	Нанотехнологии и их роль в технологическом прогрессе человечеств	ОК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные сведения о технологическом аспекте квантовой физики;

			<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – охарактеризовать основные направления нанотехнологий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаниями о значении и применениях нанотехнологий в современном обществе;
6	Экологические проблемы человечества	ОК-1, ПК-11	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные аспекты экологических проблем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – охарактеризовать основные экологические проблемы и пути их разрешения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными концепциями и терминологией современной экологии;
7	«Квантовый компьютеринг»: современное состояние и возможности	ОК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные области применения науки о вычислениях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кратко охарактеризовать структуру «классического компьютера», различия в структуре классических и квантовых компьютеров; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплексом теоретических знаний о применении науки о вычислениях, сфере применения «квантового компьютеринга»;
8	«Невидимое глазом»: вирусы, бактерии, прионы – что людям о них известно?	ОК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю микробиологических исследований; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – охарактеризовать основные различия в строении микроорганизмов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными сведениями о микроорганизмах и заболеваниях, ими вызываемых;
9	Генетика и теория эволюции: вчера, сегодня и завтра	ОК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы современного эволюционного учения; – основные принципы и законы генетики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кратко охарактеризовать историю становления современного эволюционного учения; – кратко охарактеризовать отличия различных концепций эволюции

			(Ж.-Б. Ламарка, Ч. Дарвина, синтетической теории эволюции); владеть: – сведениями о вкладе отечественных и зарубежных ученых в развитие генетики и теории эволюции;
--	--	--	---

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОК-1	Понимает специфику философии и её отличие от мифологии, религии и науки. Называет универсальные философские принципы, категории и законы, действующие во всех областях материального и духовного мира. Знает основные закономерности развития общества; понимает значение культуры в развитии человечества.	Применяет содержание философских категорий и понятий к анализу явлений действительности, общественной и индивидуальной жизни человека. Компетентно обосновывает ценностные характеристики своей профессии, социально-нравственную природу конкретных форм труда. Умеет квалифицированно работать с социально-научными и гуманитарными текстами. Формирует и обосновывает личную позицию по отношению к проблемам культуры и общества.	Легко оперирует общенаучной терминологией, применяет законы научного мышления в написании учебных и научных работ различного уровня. Способен к рефлексии и самоконтролю, к чёткому обоснованию и защите своей мировоззренческой позиции. Владеет моральными нормами нравственного поведения в профессиональной деятельности, навыками эстетической оценки явлений окружающей действительности.
ПК-11	Имеет общие представления о теоретических и практических основах исследовательской деятельности в	Демонстрирует знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании,	Демонстрирует глубокое знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: критически подходит к анализу

	<p>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 исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>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 образования. Демонстрирует владение основами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских</p>	<p>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>
--	---	---	--

		задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	
--	--	---	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Доклад по вопросам практических занятий	20	ОК-1, ПК-11	5
2	Реферат	10	ОК-1, ПК-11	5
3	Глоссарий по ключевым терминам дисциплины	10	ОК-1, ПК-11	5
4	Тестирование	10	ОК-1, ПК-11	5
5	Письменная проверочная работа	10	ОК-1, ПК-11	5
6	Зачет	40	ОК-1, ПК-11	5

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

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. Доклад по вопросам практических занятий
2. Реферат
3. Глоссарий по ключевым терминам дисциплины
4. Тестирование
5. Письменная проверочная работа
6. Зачет