

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра географии, геоэкологии и методики преподавания географии

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине «**Аэрокосмические методы изучения Земли**»

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»  
Магистерская программа «Географическое образование»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

*Брусилов В.А.*  
«14» 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 к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
- готовность к применению географических знаний в своей профессиональной деятельности (СК-1).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОК-3	Методология и методы научного исследования	Аэрокосмические методы изучения Земли, Дешифрирование космических снимков, Основные проблемы развития социальной и экономической географии, Проблемы современной экономической и социальной географии, Современные проблемы степного природопользования	Научно-исследовательская практика
ОПК-1	Деловой иностранный язык	Аэрокосмические методы изучения Земли, Дешифрирование космических снимков, Основные проблемы геоэкологии	Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика
ПК-6	Инновационные процессы в образовании 2	Аэрокосмические методы изучения Земли, Географо-экологический мониторинг, Геоэкологическое картографирование, Дешифрирование космических снимков, Опасные ситуации	Научно-исследовательская практика, Преддипломная практика

		антропогенного и природного характера, Техногенные и природные риски, Экологическое картографирование и геоинформационные системы	
СК-1	Инновационные процессы в образовании 2, Современные проблемы науки	Аэрокосмические методы изучения Земли, Географо-экологический мониторинг, Геоморфология и эволюционная география, Геохимическое землеведение, Геохимия ландшафтов, Геоэкологическое картографирование, Дешифрирование космических снимков, Опасные ситуации антропогенного и природного характера, Основные проблемы геоэкологии, Основные проблемы развития социальной и экономической географии, Особо охраняемые природные территории, Природопользование и экологический менеджмент, Проблемы современной экономической и социальной географии, Региональная геоэкология, Современные проблемы степного природопользования, Техногенные и природные риски, Экологическая география России, Экологическое законодательство и политика, Экологическое картографирование и	Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика

		геоинформационные системы, Экологическое право и политика	
--	--	-----------------------------------------------------------	--

## 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	Технология аэро- и космических съемок. Основные приборы и материалы	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия о аэрокосмических методах исследования Земли, видах аэро- и космических снимков;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять теоретические и прикладные аспекты дистанционного зонирования Земли и применять их для решения практических вопросов изучения природных комплексов и их компонентов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой дешифрирования космоснимков в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа;</li> </ul>
2	Дистанционные методы исследования Земли в частных науках	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику дешифрирования черно-белых и цветных снимков; методику описания по снимкам геоэкологического состояния территории;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с материалами аэрокосмических съемок; использовать различную аппаратуру, применяемую при дешифрировании и обработке аэрокосмоматериалов; использовать материалы аэро- и космических съемок для изучения природных комплексов и их отдельных компонентов; выполнять</li> </ul>

			оценку геоэкологического состояния отдельных территорий; владеть: – аппаратурой, применяемой при дешифрировании и обработке аэрокосмоматериалов; материалами аэро- и космических съемок для изучения природных комплексов и их отдельных компонентов;
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОК-3	Имеет теоретические представления о новых методах исследования, отличительных признаках новых методов исследования; о подходах к освоению и использованию новых методов исследования, о новых сферах профессиональной деятельности. Может применять новые методы исследования для решения задач исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности. Обладает опытом самостоятельного применения новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности.	Демонстрирует знание о новых методах исследования и их отличительных признаках, характеризует новые сферы профессиональной деятельности. Осуществляет обоснованный выбор новых методов исследования для решения исследовательских задач и освоения новых сфер профессиональной деятельности. Обладает опытом самостоятельного применения новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности.	Демонстрирует глубокое знание о новых методах исследования и возможностях их использования в исследовательском поиске и новых сферах профессиональной деятельности. Способен выбрать наиболее оптимальный выбор новых методов исследования с аргументацией своего решения для исследовательского поиска и освоения новых сфер профессиональной деятельности. Обладает опытом самостоятельного применения новых методов исследования для получения новых научных результатов и освоения новых сфер профессиональной деятельности.
ОПК-1	Способность адекватно выражать и передавать свои	Умение поддерживать коммуникацию в устной и	Умение вступить в коммуникацию, в том числе и иноязычную, и вести общение с

	мысли, а также выражать собственное мнение в рамках профессиональной тематики средствами родного и иностранного языков.	письменной форме на родном и иностранном языках в рамках профессиональной тематики.	целью решения профессиональных задач.
ПК-6	Имеет теоретические представления об основных способах диагностирования своих индивидуальных креативных способностей; принципах организации исследовательской деятельности и современных подходах, методах и технологиях, необходимых для организации исследовательской деятельности в сфере образования. Может определять перспективные направления научных исследований в сфере образования; адаптировать новые теоретические и экспериментальные разработки к цели своего исследования и с учетом индивидуальных креативных способностей. Обладает опытом использования основных способов осмысления и критического анализа существующего опыта	Демонстрирует глубокое знание способов диагностирования своих индивидуальных креативных способностей, принципов организации исследовательской деятельности и современных подходов, методов и технологий, необходимых для организации исследовательской деятельности. Осуществляет сопоставление перспективных направлений научных исследований в сфере образования по одному или нескольким заданным параметрам; адаптирует новые теоретические и экспериментальные разработки в области организации собственного исследования. Владеет способами осмысления и критического анализа существующего опыта исследования,	Демонстрирует системное знание способов диагностирования своих индивидуальных креативных способностей; обоснованное соотнесение принципов организации собственной исследовательской деятельности с практикой организации научного исследования в сфере образования; дает развернутую характеристику современным подходам, методам и технологиям, необходимым для организации исследовательской деятельности в сфере образования. Осуществляет сопоставление перспективных направлений научных исследований в сфере образования по комплексу параметров; адаптирует новые теоретические и экспериментальные разработки в сфере науки и образования к решению нестандартных задач профессиональной деятельности. Обладает опытом рефлексивного осмысления и критического анализа существующего опыта исследования, проектирования и организации исследования в сфере образования; совершенствования собственной исследовательской деятельности с учетом перспективных линий творческого саморазвития.

	<p>исследования, проектирования и организации собственного исследования; основными навыками совершенствования исследовательской деятельности на различных уровнях мониторинга качества образования.</p>	<p>проектирования и организации собственного исследования; основными навыками совершенствования собственной исследовательской деятельности.</p>	
СК-1	<p>Имеет теоретические представления о современных требованиях к содержанию и структурированию курса географии; особенностях действующих программ и школьных учебников. Способен разрабатывать тематическое планирование, программно-методическое обеспечение по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ, контрольно-измерительные материалы по образцу. Способен применять современные образовательные технологии, включая информационные; организовать научно-исследовательскую работу и самостоятельную</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ современных требований к содержанию и структурированию курса географии; особенностей действующих программ и школьных учебников. Способен творчески подойти к планированию, разработке программно-методического обеспечения по предмету, курсу; контрольно-измерительных материалов по географии; широко применять современные образовательные технологии, включая информационные. Способен самостоятельно организовать научно-исследовательскую работу и самостоятельную деятельность обучающихся.</p>	<p>Демонстрирует углубленные знания теоретико-методологических основ современных требований к содержанию и структурированию курса географии; особенностей действующих программ и школьных учебников. Использует креативный подход при планировании, разработке программно-методического обеспечения по предмету, курсу; разработке контрольно-измерительных материалов по географии; способен использовать инновационные технологии при конструировании урока по географии. Способен планировать, организовывать и проводить научное исследование по актуальной проблеме с подбором методов и оборудования; создавать на уроках географии благоприятную психолого-педагогическую среду для развития личности обучающегося.</p>

	деятельность обучающихся по четко заданному алгоритму действий.		
--	-----------------------------------------------------------------	--	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Письменный мини-опрос	5	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	2л
2	Контрольная работа	5	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	2л
3	Презентация - 2 темы	10	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	2л
4	Тестирование	10	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	2л
5	Разработка и защита проекта "Виды космических съемок" (по выбору студента)	20	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	2л
6	Ведение словаря	10	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	2л
7	Зачет	40	ОК-3, ОПК-1, ПК-6, СК-1	2л

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. Письменный мини-опрос
2. Контрольная работа
3. Презентация - 2 темы
4. Тестирование
5. Разработка и защита проекта "Виды космических съемок" (по выбору студента)



6. Ведение словаря
7. Зачет