

---

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ МГУ

---

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-1:** способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ОС МГУ, должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле)

### ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

**ЗНАТЬ:** теоретические и методологические основания избранной области научных исследований; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению.

**УМЕТЬ:** вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав.

**ВЛАДЕТЬ:** современными информационно-коммуникационными технологиями.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,  
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

| Планируемые результаты обучения*  | Критерии и показатели оценивания результатов обучения       |   |  |   |  | Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения | Оценочные средства   |
|---|---|---|--|---|--|--|----------------------|
|   | 1   | 2   | 3  | 4   | 5  |  |                      |
|   | Неудовлетворительно   | Неудовлетворительно   | Удовлетворительно  | Хорошо  | Отлично  |  |                      |
| <b>ЗНАТЬ:</b><br>Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения<br>31 (ОПК-1) | Отсутствие об основных проблемах и методах решений          | Фрагментарные представления об основных проблемах и методах решений   | Неполные представления об основных проблемах и методах решений   | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных проблемах и методах решений   | Сформированные систематические представления об основных проблемах и методах решений   | Дисциплины вариативной части   | Опрос, собеседование |
| <b>ЗНАТЬ:</b><br>Знать основные источники и методы поиска научной информации<br>32 (ОПК-1)  | Отсутствие знаний об источниках и методах поиска информации | Фрагментарные представления об источниках и методах поиска информации | Неполные представления об источниках и методах поиска информации | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об источниках и методах поиска информации | Сформированные систематические представления об источниках и методах поиска информации | Дисциплины вариативной части   | Опрос, собеседование |

|  |   |  |  |  |   |  |   |
|--|---|--|--|--|---|--|---|
| УМЕТЬ:<br>находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности<br>У1 (ОПК-1) | Отсутствие умений поиска (выбора) эффективных решений основных задач  | Фрагментарные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач  | В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач  | В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач  | Сформированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач  | Исследовательская практика<br>Научные исследования | Отчет об исследовательской практике<br>Научный доклад |
| УМЕТЬ:<br>обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики<br>У2 (ОПК-1)                                    | Отсутствие умений обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные тенденции практики | Фрагментарные умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные тенденции практики | В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные тенденции практики | В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные тенденции практики | Сформированные умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные тенденции практики | Исследовательская практика<br>Научные исследования | Отчет об исследовательской практике<br>Научный доклад |
| УМЕТЬ:<br>анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований<br>У3 (ОПК-1)  | Отсутствие умений анализа и синтеза передового опыта научной работы   | Фрагментарные умения анализа и синтеза передового опыта научной работы   | В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения анализа и синтеза передового опыта научной работы   | В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умений анализа и синтеза передового опыта научной работы   | Сформированные умения анализа и синтеза передового опыта научной работы   | Исследовательская практика<br>Научные исследования | Отчет об исследовательской практике<br>Научный доклад |

|   |  |   |   |   |  |  |   |
|---|--|---|---|---|--|--|---|
| <p>УМЕТЬ:<br/>собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа<br/>У4 (ОПК-1)</p>   | <p>Отсутствие умений обработки и анализа данных</p>                                    | <p>Фрагментарные умения обработки и анализа данных</p>                                    | <p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения обработки и анализа данных</p>                                    | <p>В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умений обработки и анализа данных</p>                                    | <p>Сформированные умения обработки и анализа данных</p>                                    | <p>Исследовательская практика<br/>Научные исследования</p> | <p>Отчет об исследовательской практике<br/>Научный доклад</p> |
| <p>УМЕТЬ:<br/>выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, соблюдения научной этики и авторских прав<br/>У5 (ОПК-1)</p> | <p>Отсутствие умений выделения новизны авторского вклада в проводимые исследования</p> | <p>Фрагментарные умения выделения новизны авторского вклада в проводимые исследования</p> | <p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения выделения новизны авторского вклада в проводимые исследования</p> | <p>В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умения выделения новизны авторского вклада в проводимые исследования</p> | <p>Сформированные умения выделения новизны авторского вклада в проводимые исследования</p> | <p>Исследовательская практика<br/>Научные исследования</p> | <p>Отчет об исследовательской практике<br/>Научный доклад</p> |

|   |  |  |  |  |   |                      |                |
|---|--|--|--|--|---|----------------------|----------------|
| ВЛАДЕТЬ:<br>современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях наук о Земле<br>В1 (ОПК-1) | Отсутствие навыков владения современными методами научных исследований | Фрагментарные навыки владения современными методами научных исследований | В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки владения современными методами научных исследований | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными методами научных исследований | Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами научных исследований | Научные исследования | Научный доклад |
| ВЛАДЕТЬ:<br>навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях<br>В2 (ОПК-1)          | Отсутствие навыков публикации результатов научных исследований         | Фрагментарные навыки публикации результатов научных исследований         | В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки публикации результатов научных исследований         | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков публикации результатов научных исследований         | Успешное и систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований         | Научные исследования | Научный доклад |

**Примечания:**

\*Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

**ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

*Научный доклад во время ГИА.*