

КАРТЫ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название компетенции:

ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 12.04.01 «Приборостроение»

Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования компетенции

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

- **ЗНАТЬ:** нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа, принципы обобщения, систематизации и прогнозирования;
- **УМЕТЬ:** уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы;
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления; навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых философских проблем.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ **ОК-1** И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез) Шифр: З (ОК-1) -1	Отсутствие знаний или фрагментарные знания методов абстрактного мышления, анализа и синтеза при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов абстрактного мышления, анализа и синтеза при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов к абстрактного мышления, анализа и синтеза при решении исследовательских и практических задач	Сформированные систематические знания методов абстрактного мышления, анализа и синтеза при решении исследовательских и практических задач
УМЕТЬ: с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов Шифр: У (ОК-1) -1	Отсутствие умений или частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка экономической эффективности реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка экономической эффективности реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов
ВЛАДЕТЬ: целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения Шифр: В (ОК-1) -1	Отсутствие навыков или фрагментарное применение навыков методологического использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, самостоятельного мышления, отстаивания своей точки зрения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков методологического использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, самостоятельного мышления, отстаивания своей точки зрения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методологического использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, самостоятельного мышления, отстаивания своей точки зрения	Успешное и систематическое применение навыков методологического использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, самостоятельного мышления, отстаивания своей точки зрения

Шифр и название компетенции:

ОК-2 Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 12.04.01 «Приборостроение»

Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования компетенции

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

- **ЗНАТЬ:** основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях
- **УМЕТЬ:** выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ **ОК-2** И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	2	3	4	5
ЗНАТЬ: определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях Шифр: 3 (ОК-2) -1	Отсутствие знаний или фрагментарные знания понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различия форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях	Общие, но не структурированные знания понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различия форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различия форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях	Сформированные систематические знания понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различия форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения Шифр: У (ОК-2) -1	Отсутствие умений или частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов действий в нестандартных ситуациях, определение меры социальной и этической ответственности за принятые решения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов действий в нестандартных ситуациях, определение меры социальной и этической ответственности за принятые решения	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меры социальной и этической ответственности за принятые решения
ВЛАДЕТЬ: целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения Шифр: В (ОК-2) -1	Отсутствие навыков или фрагментарное применение навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозирования результатов социальной и этической ответственности за принятые решения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозирования результатов социальной и этической ответственности за принятые решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозирования результатов социальной и этической ответственности за принятые решения	Успешное и систематическое применение целостной системы навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозирования результатов социальной и этической ответственности за принятые решения

Шифр и название компетенции:

ОК-3 Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 12.04.01 «Приборостроение»

Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования компетенции

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

- **ЗНАТЬ:** основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала
- **УМЕТЬ:** выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности
- **ВЛАДЕТЬ:** основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-3 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	2	3	4	5
ЗНАТЬ: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала Шифр З (ОК-3) -1	Не имеет базовых знаний о сущности процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способах его реализации и подходах к использованию творческого потенциала или допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способах его реализации и подходах к использованию творческого потенциала	Демонстрирует частичные знания содержания процесса формирования целей профессионального и личностного развития, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации, но не выделяет критерии выбора подходов к использованию творческого потенциала	Раскрывает полное содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способов его реализации, аргументировано обосновывает критерии выбора способов подходов к использованию творческого потенциала
УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала. Шифр: У (ОК-3) -1	Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей или, имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.	При формулировке целей личностного и профессионального развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности, но не полностью учитывает особенности и возможности использования творческого потенциала	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей использования творческого потенциала
ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала или владеет отдельными приемами	Не владеет приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала или владеет отдельными приемами	Владеет отдельными приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, но имеет	Владеет приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценкой результатов	Демонстрирует владение системой приемов и технологий формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности

ской оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала. Шифр: В (ОК-3) -1	и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, но не способен критически оценивать результаты деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.	затруднения при критической оценке результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.	профессиональной деятельности, но не эффективно использует творческий потенциал.	по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
---	---	---	--	---

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПРОГРАММНЫХ (ОБОБЩЕННЫХ) РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОПОП ПОДГОТОВКИ
МАГИСТРОВ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ ВЫПУСКНИКА**

Требуемые компетенции выпускников Планируемые результаты обучения по образовательной программе магистратуры	ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК-2 Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	ОК-3 Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ЗНАНИЕ			
Знать методы абстрактного мышления, методы анализа и синтеза и их взаимосвязь при использовании в нестандартных ситуациях, формы и виды социальной и этической ответственности за принятые решения (З 1)	З (ОК-1) -1 ЗНАТЬ: методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	З (ОК-2) -1 ЗНАТЬ: определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях	
Знать цели личностного развития, способы их реализации при профессиональном развитии и максимальном использовании творческого потенциала (З 2)			З (ОК-3) -1 ЗНАТЬ: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала

Планируемые результаты обучения по образовательной программе магистратуры	Требуемые компетенции выпускников	ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК-2 Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	ОК-3 Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
УМЕНИЕ				
Уметь использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза для выбора альтернативных вариантов действий в нестандартных ситуациях решения исследовательских задач и нести меру ответственности за выбранные решения (У 1)	У (ОК-1) -1 УМЕТЬ: с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	У (ОК-2) - 1 УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения		
Уметь обеспечивать личностное и профессиональное развитие, условия для его реализации, максимальное использование творческого потенциала (У 2)			У (ОК-3) -1 УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.	

Требуемые компетенции выпускников Планируемые результаты обучения по образовательной программе магистратуры	ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК-2 Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	ОК-3 Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ВЛАДЕНИЕ			
Владеть навыками использования методов абстрактного мышления, анализа и синтеза для выбора альтернативных вариантов действий в нестандартных ситуациях решения исследовательских задач, оценки меры ответственности за выбранные решения (В 1)	В (ОК-1) -1 ВЛАДЕТЬ: целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	В (ОК-2) -1 ВЛАДЕТЬ: целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения	
Владеть навыками обеспечения личностного и профессионального развития, условий для его реализации с максимальным использованием творческого потенциала (В 2)			В (ОК-3) -1 ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.