

КАРТЫ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название компетенции:

ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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;
- **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				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез). Шифр: З (ОК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об основополагающих понятиях и категориях (абстракция, идеализация, анализ, синтез).	Общие, но не структурированные знания об основополагающих понятиях и категориях (абстракция, идеализация, анализ, синтез).	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основополагающих понятиях и категориях (абстракция, идеализация, анализ, синтез).	Сформированные систематические знания об основополагающих понятиях и категориях (абстракция, идеализация, анализ, синтез).
ЗНАТЬ: факты, события в области культуры, политики, социальной жизни, а также в производственной и научной сферах. Шифр: З (ОК-1)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о фактах, событиях в области культуры, политики, социальной жизни, а также в производственной и научной сферах.	Общие, но не структурированные знания о фактах, событиях в области культуры, политики, социальной жизни, а также в производственной и научной сферах.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о фактах, событиях в области культуры, политики, социальной жизни, а также в производственной и научной сферах.	Сформированные систематические знания о фактах, событиях в области культуры, политики, социальной жизни, а также в производственной и научной сферах.
УМЕТЬ: различать вышеперечисленные мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач. Шифр: У (ОК-1) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение различать вышеперечисленные мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение различать вышеперечисленные мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение различать вышеперечисленные мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач.	Сформированное умение различать вышеперечисленные мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач.
УМЕТЬ: адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии письменных и устных аутентичных текстов. Шифр: У (ОК-1) -2	Отсутствие умений	Частично освоенное умение адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии письменных и устных аутентичных текстов.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии письменных и устных аутентичных текстов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии письменных и устных аутентичных текстов.	Сформированное умение адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии письменных и устных аутентичных текстов.
ВЛАДЕТЬ: приемами к абстрагированию, идеализированию, мысленного моделирования анализа и синтеза.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования приемов к абстрагированию, идеализированию, мысленного моделирования	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования приемов к абстрагированию, идеализированию, мысленного моделирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования приемов к абстрагированию, идеализированию, мысленного моделирования	Успешное и систематическое применение навыков использования приемов к абстрагированию, идеализированию, мысленного моделирования

Шифр: В (ОК-1) -1		ния анализа и синтеза.	рования анализа и синтеза.	нию, мысленного моделирования анализа и синтеза.	анализа и синтеза.
ВЛАДЕТЬ: Различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования. Шифр: В (ОК-1) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования приемов запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования приемов запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования приемов запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования.	Успешное и систематическое применение навыков использования приемов запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования.

Шифр и название компетенции:

ОК-2 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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				
	1	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: З (ОК-2) -1	Отсутствие знаний	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	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативных вариантов действий в нестандартных ситуациях, определение меры социальной и этической ответственности за принятые решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать 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	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 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: сущность творческого подхода в научно-исследовательской деятельности. Шифр 3 (ОК-3) -1	Не имеет базовых знаний о творческого подхода в научно-исследовательской деятельности.	Допускает существенные ошибки при раскрытии сущности творческого подхода в научно-исследовательской деятельности.	Демонстрирует частичные знания о сущности творческого подхода в научно-исследовательской деятельности.	Демонстрирует знания сущности творческого подхода в научно-исследовательской деятельности.	Раскрывает полное содержание сущности творческого подхода в научно-исследовательской деятельности.
ЗНАТЬ: Особенности собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями; основные реалии, концепты, культурные коды носителей языка, поведенческие модели и ценностные ориентиры, принятые в культуре страны изучаемого языка и влияющие на формирование картины мира. Шифр 3 (ОК-3) -2	Не имеет базовых знаний особенностей собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями; основных реалиях, концептах, культурных кодах носителей языка, поведенческих моделей и ценностных ориентиров, принятых в культуре страны изучаемого языка и влияющие на формирование картины мира.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями; основных реалиях, концептах, культурных кодах носителей языка, поведенческих моделей и ценностных ориентиров, принятых в культуре страны изучаемого языка и влияющие на формирование картины мира.	Демонстрирует частичные знания особенностей собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями; основных реалиях, концептах, культурных кодах носителей языка, поведенческих моделей и ценностных ориентиров, принятых в культуре страны изучаемого языка и влияющие на формирование картины мира.	Демонстрирует знания особенностей собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями; основных реалиях, концептах, культурных кодах носителей языка, поведенческих моделей и ценностных ориентиров, принятых в культуре страны изучаемого языка и влияющие на формирование картины мира.	Раскрывает полное содержание особенностей собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями; основных реалиях, концептах, культурных кодах носителей языка, поведенческих моделей и ценностных ориентиров, принятых в культуре страны изучаемого языка и влияющие на формирование картины мира.
УМЕТЬ: находить нестандартные решения научных и производственных задач. Шифр: У (ОК-3) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение находить нестандартные решения научных и производственных задач.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение находить нестандартные решения научных и производственных задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение находить нестандартные решения научных и производственных задач.	Сформированное умение находить нестандартные решения научных и производственных задач.
УМЕТЬ: адекватно оценивать результаты своего	Отсутствие умений	Частично освоенное умение адекватно оценивать результаты своего обуче-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение адекват-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение адекватно	Сформированное умение адекватно оценивать результаты своего обучения, организовывать

<p>обучения, организовывать свою учебную деятельность; выступать в роли медиатора культуры; сопоставлять собственные знания и жизненный опыт, установки и представления, сложившиеся в родной культуре, с соответствующими категориями/ценностями иной культур</p> <p>Шифр: У (ОК-3) -2</p>		<p>ния, организовывать свою учебную деятельность; Выступать в роли медиатора культуры; Сопоставлять собственные знания и жизненный опыт, установки и представления, сложившиеся в родной культуре, с соответствующими категориями/ценностями иной культур</p>	<p>но оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность; Выступать в роли медиатора культуры; Сопоставлять собственные знания и жизненный опыт, установки и представления, сложившиеся в родной культуре, с соответствующими категориями/ценностями иной культур</p>	<p>оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность; Выступать в роли медиатора культуры; Сопоставлять собственные знания и жизненный опыт, установки и представления, сложившиеся в родной культуре, с соответствующими категориями/ценностями иной культур</p>	<p>свою учебную деятельность; Выступать в роли медиатора культуры; Сопоставлять собственные знания и жизненный опыт, установки и представления, сложившиеся в родной культуре, с соответствующими категориями/ценностями иной культур</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств</p> <p>Шифр: В (ОК-3) -1</p>	<p>Не владеет приемами и технологиями обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств</p>	<p>Владеет отдельными приемами и технологиями обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств, но не способен критически оценить результаты.</p>	<p>Владеет отдельными приемами и технологиями обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств, но имеет затруднения при критической оценке результатов.</p>	<p>Владеет приемами и технологиями обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств, но не эффективно использует творческий потенциал.</p>	<p>Демонстрирует владение системой приемов и технологий обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: Учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегия-</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков использования учебных стратегий и технологий для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегий рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; межкультурной коммуникативной компетенции в различных видах речевой деятельности; стратегий рефлексии культурного фона</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования учебных стратегий и технологий для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегий рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; межкультурной коммуникативной компетенции в различных видах речевой деятельности; стратегий рефлексии культурного</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы применение навыков использования учебных стратегий и технологий для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегий рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; межкультурной коммуникативной компетенции в различных видах речевой деятельности; стратегий рефлексии культурного</p>	<p>Успешное и систематическое применение целостной системы навыков использования учебных стратегий и технологий для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегий рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; межкультурной коммуникативной компетенции в различных видах речевой деятельности; стратегий рефлексии культурного фона своей страны</p>

ми рефлексии культурного фона своей страны Шифр: В (ОК-3) -2		своей страны	сии культурного фона своей страны	фона своей страны	
---	--	--------------	-----------------------------------	-------------------	--

Шифр и название компетенции:

ОК-4Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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:** основополагающие понятия, используемые в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук
- **УМЕТЬ:** систематизировать и анализировать информацию в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками поиска и восприятия информации в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-4 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: источники и технологию получения необходимой информации для повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня Шифр: З (ОК-4) -1</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об источниках и технологиях получения необходимой информации для повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня	Общие, но не структурированные знания об источниках и технологиях получения необходимой информации для повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об источниках и технологиях получения необходимой информации для повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня	Сформированные систематические знания об источниках и технологиях получения необходимой информации для повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня
<p>ЗНАТЬ: основные принципы самообразования; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации. Шифр: З (ОК-4) -2</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об основных принципах самообразования; основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации.	Общие, но не структурированные знания об основных принципах самообразования; основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных принципах самообразования; основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации.	Сформированные систематические знания об основных принципах самообразования; основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации.
<p>УМЕТЬ: отбирать в массиве информационных данные в области предметных наук Шифр: У (ОК-4) -1</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение отбирать в массиве информационных данные в области предметных наук	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение отбирать в массиве информационных данные в области предметных наук	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отбирать в массиве информационных данные в области предметных наук	Сформированное умение отбирать в массиве информационных данные в области предметных наук
<p>УМЕТЬ: творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно критически мыслить, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения; применять методы и средства познания для профессиональной компетентности Шифр: У (ОК-4) -2</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно критически мыслить, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения; применять методы и средства познания для профессиональной компетентности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно критически мыслить, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения; применять методы и средства познания для профессиональной компетентности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно критически мыслить, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения; применять методы и средства познания для профессиональной компетентности	Сформированное умение творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно критически мыслить, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения; применять методы и средства познания для профессиональной компетентности

ВЛАДЕТЬ: средствами развития для повышения своего интел- лектуального и общекуль- турного уровня Шифр: В (ОК-4) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков применения средств развития для по- вышения своего интеллек- туального и общекультур- ного уровня	В целом успешное, но не сис- тематическое применение навыков использования средств развития для повы- шения своего интеллектуаль- ного и общекультурного уровня	В целом успешное, но содер- жащее отдельные пробелы применение навыков использо- вания средств развития для повышения своего интеллекту- ального и общекультурного уровня	Успешное и систематиче- ское применение целостной системы навыков использо- вания средств развития для повышения своего интел- лектуального и общекуль- турного уровня
ВЛАДЕТЬ: методами повышения ква- лификации; навыками на- копления, обработки и использования информа- ции, в том числе получен- ной в глобальных компью- терных сетях; методикой сравнительного и систем- ного анализа Шифр: В (ОК-4) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования методов повышения квали- фикации; навыков накопле- ния, обработки и использо- вания информации, в том числе полученной в гло- бальных компьютерных сетях; методик сравнитель- ного и системного анализа	В целом успешное, но не сис- тематическое применение навыков использования ме- тодов повышения квалифи- кации; навыков накопления, обработки и использования информации, в том числе полученной в глобальных компьютерных сетях; мето- дик сравнительного и сис- темного анализа	В целом успешное, но содер- жащее отдельные пробелы применение навыков использо- вания методов повышения ква- лификации; навыков накопле- ния, обработки и использо- вания информации, в том числе полученной в глобальных ком- пьютерных сетях; методик сравнительного и системного анализа	Успешное и систематиче- ское применение целостной системы навыков использо- вания методов повышения квалификации; навыков накопления, обработки и использования информа- ции, в том числе получен- ной в глобальных компью- терных сетях; методик сравнительного и системно- го анализа

Шифр и название компетенции:

ОК-5Способность к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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:** содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.
- **УМЕТЬ:** самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности
- **ВЛАДЕТЬ:** технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-5 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: теоретические основы процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза Шифр: З (ОК-5) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о теоретических основах процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза	Общие, но не структурированные знания о теоретических основах процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза	Сформированные систематические знания о теоретических основах процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза
ЗНАТЬ: современные методы исследования и новом оборудовании в области химической технологии Шифр: З (ОК-5) -2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о современных методах исследования и новом оборудовании в области химической технологии	Общие, но не структурированные знания о современных методах исследования и новом оборудовании в области химической технологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах исследования и новом оборудовании в области химической технологии	Сформированные систематические знания о современных методах исследования и новом оборудовании в области химической технологии
УМЕТЬ: использовать и развивать теоретические основы реализованных и перспективных технологий нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза Шифр: У (ОК-5) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение использовать и развивать теоретические основы реализованных и перспективных технологий нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать и развивать теоретические основы реализованных и перспективных технологий нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать и развивать теоретические основы реализованных и перспективных технологий нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза	Сформированное умение использовать и развивать теоретические основы реализованных и перспективных технологий нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза
УМЕТЬ: адаптировать существующие методы и самостоятельно разрабатывать новые методики проведения экспериментальных исследований Шифр: У (ОК-5) -2	Отсутствие умений	Частично освоенное умение адаптировать существующие методы и самостоятельно разрабатывать новые методики проведения экспериментальных исследований	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение адаптировать существующие методы и самостоятельно разрабатывать новые методики проведения экспериментальных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение адаптировать существующие методы и самостоятельно разрабатывать новые методики проведения экспериментальных исследований	Сформированное умение адаптировать существующие методы и самостоятельно разрабатывать новые методики проведения экспериментальных исследований

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками решения задач теоретического анализа процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза и экспериментального воплощения рекомендуемых решений Шифр: В (ОК-5) -1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков решения задач теоретического анализа процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза и экспериментального воплощения рекомендуемых решений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков решения задач теоретического анализа процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза и экспериментального воплощения рекомендуемых решений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков решения задач теоретического анализа процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза и экспериментального воплощения рекомендуемых решений</p>	<p>Успешное и систематическое применение целостной системы навыков решения задач теоретического анализа процессов нефтепереработки, органического и нефтехимического синтеза и экспериментального воплощения рекомендуемых решений</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками поиска и применения новых методов исследования Шифр: В (ОК-5) -2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков поиска и применения новых методов исследования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и применения новых методов исследования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и применения новых методов исследования</p>	<p>Успешное и систематическое применение целостной системы навыков поиска и применения новых методов исследования</p>

Шифр и название компетенции:

ОК-6Способность в устной и письменной речи свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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 нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) и систему функциональных стилей русского языка; знать основные языковые нормы и правила изучаемого ранее иностранного языка
- **УМЕТЬ:** пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка; основными сайтами поддержки грамотности в сети «Интернет»
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками создания на русском и иностранном языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики, ориентированных на соответствующее направление подготовки

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-6 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: общую, деловую, профессиональную лексику, а также основные грамматические структуры иностранного языка в объеме, необходимом для деловой и профессиональной коммуникации Шифр: З (ОК-6) -1</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания обобщей, деловой, профессиональной лексики, а также основных грамматических структурах иностранного языка в объеме, необходимом для деловой и профессиональной коммуникации	Общие, но не структурированные знания обобщей, деловой, профессиональной лексики, а также основных грамматических структурах иностранного языка в объеме, необходимом для деловой и профессиональной коммуникации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания обобщей, деловой, профессиональной лексики, а также основных грамматических структурах иностранного языка в объеме, необходимом для деловой и профессиональной коммуникации	Сформированные систематические знания обобщей, деловой, профессиональной лексики, а также основных грамматических структурах иностранного языка в объеме, необходимом для деловой и профессиональной коммуникации
<p>УМЕТЬ: использовать иностранный язык в деловом общении посредством выражения мыслей при беседе, понимания речи собеседника, составления деловых писем, а также применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности Шифр: У (ОК-6) -1</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение использовать иностранный язык в деловом общении посредством выражения мыслей при беседе, понимания речи собеседника, составления деловых писем, а также применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать иностранный язык в деловом общении посредством выражения мыслей при беседе, понимания речи собеседника, составления деловых писем, а также применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать иностранный язык в деловом общении посредством выражения мыслей при беседе, понимания речи собеседника, составления деловых писем, а также применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности	Сформированное умение использовать иностранный язык в деловом общении посредством выражения мыслей при беседе, понимания речи собеседника, составления деловых писем, а также применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности
<p>ВЛАДЕТЬ: различными навыками речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) для осуществления делового общения на иностранном языке Шифр: В (ОК-6) -1</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) для осуществления делового общения на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) для осуществления делового общения на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) для осуществления делового общения на иностранном языке	Успешное и систематическое применение целостной системы навыков речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) для осуществления делового общения на иностранном языке

Шифр и название компетенции:

ОК-7Способность на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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:** принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов
- **УМЕТЬ:** работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-7 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: процедуру планирования и проведения научных исследований и проектных работ Шифр: З (ОК-7) -1</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о процедуре планирования и проведения научных исследований и проектных работ	Общие, но не структурированные знания о процедуре планирования и проведения научных исследований и проектных работ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о процедуре планирования и проведения научных исследований и проектных работ	Сформированные систематические знания о процедуре планирования и проведения научных исследований и проектных работ
<p>УМЕТЬ: эффективно использовать профессиональные навыки членов коллектива при выполнении исследовательских и проектных работ; обеспечивать рациональную загрузку членов коллектива Шифр: У (ОК-7) -1</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение эффективно использовать профессиональные навыки членов коллектива при выполнении исследовательских и проектных работ; обеспечивать рациональную загрузку членов коллектива	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение эффективно использовать профессиональные навыки членов коллектива при выполнении исследовательских и проектных работ; обеспечивать рациональную загрузку членов коллектива	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение эффективно использовать профессиональные навыки членов коллектива при выполнении исследовательских и проектных работ; обеспечивать рациональную загрузку членов коллектива	Сформированное умение эффективно использовать профессиональные навыки членов коллектива при выполнении исследовательских и проектных работ; обеспечивать рациональную загрузку членов коллектива
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками в подборе и привлечении членов коллектива с необходимыми профессиональными умениями; в предупреждении и, урегулировании конфликтных ситуаций Шифр: В (ОК-7) -1</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков в подборе и привлечении членов коллектива с необходимыми профессиональными умениями; в предупреждении и, урегулировании конфликтных ситуаций	В целом успешное, но не систематическое применение навыков в подборе и привлечении членов коллектива с необходимыми профессиональными умениями; в предупреждении и, урегулировании конфликтных ситуаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков в подборе и привлечении членов коллектива с необходимыми профессиональными умениями; в предупреждении и, урегулировании конфликтных ситуаций	Успешное и систематическое применение целостной системы навыков в подборе и привлечении членов коллектива с необходимыми профессиональными умениями; в предупреждении и, урегулировании конфликтных ситуаций

Шифр и название компетенции:

ОК-8Способность находить творческие решения социальных и профессиональных задач, готовность к принятию нестандартных решений

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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:** способы решения социальных и профессиональных задач
- **УМЕТЬ:** использовать творческий потенциал при решении социальных и профессиональных задач
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами и технологиями критической оценки результатов деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-8 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основные задачи в области профессиональной и социальной сферы, стоящие перед магистром при выполнении им профессиональной деятельности Шифр З (ОК-8) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об основных задачах в области профессиональной и социальной сферы, стоящие перед магистром при выполнении им профессиональной деятельности	Общие, но не структурированные знания об основных задачах в области профессиональной и социальной сферы, стоящие перед магистром при выполнении им профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных задачах в области профессиональной и социальной сферы, стоящие перед магистром при выполнении им профессиональной деятельности	Сформированные систематические знания об основных задачах в области профессиональной и социальной сферы, стоящие перед магистром при выполнении им профессиональной деятельности
УМЕТЬ: нестандартно подходить к решению поставленных задач Шифр: У (ОК-8) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение нестандартно подходить к решению поставленных задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение нестандартно подходить к решению поставленных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение нестандартно подходить к решению поставленных задач	Сформированное умение нестандартно подходить к решению поставленных задач
ВЛАДЕТЬ: навыками, позволяющими использовать полученные теоретические знания для практического решения экологических проблем в нефтепереработке и нефтехимии Шифр: В (ОК-8) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков, позволяющими использовать полученные теоретические знания для практического решения экологических проблем в нефтепереработке и нефтехимии	В целом успешное, но не систематическое применение навыков, позволяющими использовать полученные теоретические знания для практического решения экологических проблем в нефтепереработке и нефтехимии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков, позволяющими использовать полученные теоретические знания для практического решения экологических проблем в нефтепереработке и нефтехимии	Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, позволяющими использовать полученные теоретические знания для практического решения экологических проблем в нефтепереработке и нефтехимии

Шифр и название компетенции:

ОК-9Способность с помощью информационных технологий к самостоятельному приобретению и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общекультурная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю (направленности) «Интенсификация процессов нефтепереработки и нефтехимии»

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 источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности
- **УМЕТЬ:** проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач
- **ВЛАДЕТЬ:** базовыми навыками использования стандартного программного обеспечения в профессиональной деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-9 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные источники информации (интернет — базы данных) в области профессиональных интересов магистранта. Шифр З (ОК-9) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания современных источниках информации (интернет — базы данных) в области профессиональных интересов магистранта	Общие, но не структурированные знания современных источниках информации (интернет — базы данных) в области профессиональных интересов магистранта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных источниках информации (интернет — базы данных) в области профессиональных интересов магистранта	Сформированные систематические знания современных источниках информации (интернет — базы данных) в области профессиональных интересов магистранта
ЗНАТЬ: основные приемы работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных Шифр З (ОК-9) -2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об основных приемах работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных	Общие, но не структурированные знания об основных приемах работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных приемах работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных	Сформированные систематические знания об основных приемах работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных
УМЕТЬ: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новых знаний и умений, касающихся экологической безопасности промышленных предприятий и не только. Шифр: У (ОК-9) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новых знаний и умений, касающихся экологической безопасности промышленных предприятий и не только.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новых знаний и умений, касающихся экологической безопасности промышленных предприятий и не только.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новых знаний и умений, касающихся экологической безопасности промышленных предприятий и не только.	Сформированное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новых знаний и умений, касающихся экологической безопасности промышленных предприятий и не только.
УМЕТЬ: использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу Шифр: У (ОК-9) -2	Отсутствие умений	Частично освоенное умение использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу	Сформированное умение использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу

<p>ВЛАДЕТЬ: основами общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой его деятельности Шифр: В (ОК-9) -1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение основ общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой его деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение основ общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой его деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение основ общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой его деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое применение целостной системы общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой его деятельности</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: проводить поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных Шифр: В (ОК-9) -2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыка поиска научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных</p>	<p>Успешное и систематическое применение целостной системы навыков поиска научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных</p>

