

Карта компетенции

18.06.01

УК-1

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01

УК-1

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать риски их реализации	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации
УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений

	18.06.01	УК-1
--	-----------------	-------------

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях
--	-------------------	---	--	--	--

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

18.06.01

УК-2

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

- **ЗНАТЬ:** основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
- **УМЕТЬ:** формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01

УК-2

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности

18.06.01

УК-2

ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки
---	-------------------	---	--	---	--

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

18.06.01

УК-3

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

- **ЗНАТЬ:** основные методы научно-исследовательской деятельности.
- **УМЕТЬ:** анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.
- **ВЛАДЕТЬ:** методами и технологиями межличностной коммуникации

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01

УК-3

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
--	-------------------	--	--	---	---

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

18.06.01

УК-4

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

- **ЗНАТЬ:** виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.
- **УМЕТЬ:** подбирать литературу по теме, реферировать специальную литературу с целью получения профессиональной информации, объяснить свою точку зрения.
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01

УК-4

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УМЕТЬ: переводить и реферировать специальную литературу, писать деловые письма, отчеты о проведенных экспериментах, научные статьи и тезисы на государственном и иностранном языках	Отсутствие умений	Частично освоенное умение переводить и реферировать специальную литературу, писать деловые письма, отчеты о проведенных экспериментах, научные статьи и тезисы на государственном и иностранном языках. Перевод содержит много фактических ошибок. Неумение отделить основную информацию от второстепенной, попытки реферирования сводятся к воспроизведению готовых предложений из текста.	В целом успешное, но не систематическое умение переводить и реферировать специальную литературу: писать деловые письма, отчеты о проведенных экспериментах, научные статьи и тезисы на государственном и иностранном языках. Перевод содержит некоторые фактические ошибки. Основная информация при реферировании отделена от второстепенной. Присутствует избыточная информация.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение переводить и реферировать специальную литературу, писать деловые письма, отчеты о проведенных экспериментах, научные статьи и тезисы на государственном и иностранном языках. Перевод полный, без пропусков и сокращений текста оригинала, допускается одна фактическая ошибка, при условии отсутствия потери информации в других фрагментах текста. При реферировании основная информация извлечена из текста полно и точно.	Успешное и систематическое переводить и реферировать специальную литературу, писать деловые письма, отчеты о проведенных экспериментах, научные статьи и тезисы на государственном и иностранном языках. Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, не содержит фактических ошибок. При реферировании основная информация извлечена из текста с максимальной полнотой и точностью.

18.06.01

УК-4

<p>УМЕТЬ: понимать устную монологическую и диалогическую речь на бытовые, социальные и профессиональные темы на иностранном языке</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Большое количество ошибок языкового характера, реакция на вопросы преподавателя отсутствует или неадекватная</p>	<p>Незначительное количество ошибок языкового характера при рассказе о своей научной деятельности, ответы на вопросы преподавателя осознанные, но речевая активность аспиранта невысокая</p>	<p>Правильная грамотная речь, адекватная реакция на вопросы преподавателя с незначительным количеством ошибок языкового характера</p>	<p>Правильная грамотная речь, адекватные ответы на вопросы преподавателя</p>
<p>ЗНАТЬ: базовые понятия грамматического строя изучаемого иностранного языка; основные модели словообразования в изучаемом иностранном языке; лексику иностранного языка, в т.ч. общеупотребительную, терминологическую по своему профилю; лексику общенаучного словаря.</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания базовых понятий грамматического строя иностранного языка; моделей словообразования и лексики. Много фактических ошибок.</p>	<p>Неполные знания базовых понятий грамматического строя иностранного языка; моделей словообразования и лексики иностранного языка. Некоторые фактические ошибки.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания базовых понятий грамматического строя иностранного языка; моделей словообразования и лексики иностранного языка, в т.ч. общеупотребительной, терминологической по своему профилю; лексики общенаучного словаря.</p>	<p>Сформированные и систематические знания понятий грамматического строя иностранного языка; моделей словообразования и лексики иностранного языка, в т.ч. общеупотребительной, терминологической по своему профилю; лексики общенаучного словаря.</p>

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

18.06.01

УК-5

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

- **ЗНАТЬ:** пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития
- **УМЕТЬ:** оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами целеполагания, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01 УК-5

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: приемами самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Не владеет приемами самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Владеет отдельными приемами самооценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами самооценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами самооценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя принятые решения, учитывая этические нормы.	Владеет приемами самооценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения и следуя этическим нормам.
УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в различных профессиональной деятельности, следуя этическим нормам, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Не готов и не умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональной деятельности, следуя этическим нормам, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	Готов осуществлять личный выбор, следуя этическим нормам, в конкретных профессиональных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личный выбор, следуя этическим нормам, в конкретных профессиональных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личный выбор, следуя этическим нормам, в стандартных профессиональных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Умеет осуществлять личный выбор, следуя этическим нормам, в различных нестандартных профессиональных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

18.06.01

УК-6

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

- **ЗНАТЬ:** возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.
- **УМЕТЬ:** выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01

УК-6

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Не владеет приемами целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Владеет отдельными приемами целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
УМЕТЬ: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Не умеет и не готов формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личного развития.	При формулировке целей профессионального и личного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	Готов и умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

<p>ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; приемов и технологий целеполагания и целереализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p>	<p>Неполные знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; приемов и технологий целеполагания и целереализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; приемов и технологий целеполагания и целереализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p>	<p>Сформированные и систематические знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; приемов и технологий целеполагания и целереализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p>
---	--------------------------	--	---	--	---

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

18.06.01

ОПК-1

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1 Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования, приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01

ОПК-1

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ навыками организации НИР /НИОКР в области химических технологий	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков организации НИР /НИОКР в области химических технологий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации НИР /НИОКР в области химических технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации НИР /НИОКР в области химических технологий	Успешное и систематическое применение навыков организации НИР /НИОКР в области химических технологий
УМЕТЬ проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в области химических технологий	Отсутствие умений	Частично освоенное умение проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в области химических технологий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в области химических технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в области химических технологий	Сформированное умение проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в области химических технологий
ЗНАТЬ технологии современного химического материаловедения	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания технологий современного химического материаловедения	Общие, но не структурированные знания технологий современного химического материаловедения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технологий современного химического материаловедения	Сформированные систематические знания технологии современного химического материаловедения

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2 Владение культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, в том числе в сети «Интернет»; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе поиском и навыками работы с источниками научно-технической информации с использованием сети «Интернет»	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков владения культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе поиском по базам данных научно-технической информации с использованием сети «Интернет»	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе поиском по базам данных научно-технической информации с использованием сети «Интернет»	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе поиском по базам данных научно-технической информации с использованием сети «Интернет»	Успешное и систематическое применение навыков владения культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе поиском по базам данных научно-технической информации с использованием сети «Интернет»
УМЕТЬ проводить информационно-патентный поиск по теме исследования в информационных сетях	Отсутствие умений	Частично освоенное умение отбирать данные информационных источников, в т.ч. патентных, относительно новизны исследования	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение отбирать данные информационных источников, в т.ч. патентных, относительно новизны исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отбирать данные информационных источников, в т.ч. патентных, относительно новизны исследования	Сформированное умение отбирать данные информационных источников, в т.ч. патентных, относительно новизны исследования
УМЕТЬ использовать научные достижения в области химических технологий, содержащиеся в научно-технической литературе и источниках НТИ из сети «Интернет»	Отсутствие умений	Частично освоенное умение использования в научной работе известных достижений в области химических технологий, содержащихся в научно-технической литературе и источниках НТИ из сети «Интернет»	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использования в научной работе известных достижений в области химических технологий, содержащихся в научно-технической литературе и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использования в научной работе известных достижений в области химических технологий, содержащихся в научно-технической литературе и источниках НТИ	Сформированное умение использовать в исследовательской деятельности научные достижения в области химических технологий, содержащиеся в научно-технической литературе и источниках НТИ из сети

			источниках НТИ из сети «Интернет»	из сети «Интернет»	«Интернет»
ЗНАТЬ источники научно-технической информации в области химических технологий, находящиеся в сети «Интернет»	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания по базам данных научно-технической информации в области химических технологий, находящимися в сети «Интернет»	Общие, но не структурированные знания источников научно-технической информации, баз данных в области химических технологий, находящихся в сети «Интернет»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по базам данных научно-технической информации в области химических технологий, находящимися в сети «Интернет»	Сформированные систематические знания различных источников научно-технической информации в области химических технологий, в т.ч. находящиеся в сети «Интернет»

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3 - «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

18.06.01

ОПК-3

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.

ВЛАДЕТЬ: навыками обработки, анализа и систематизации информации по научной теме; навыками обсуждения темы исследования, отвечая на вопросы.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

18.06.01

ОПК-3

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ навыком публичного представления результатов выполненной научной работы	Отсутствие навыков	Владеет отдельными навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований, допуская ошибки при изложении материала, не отвечает на вопросы по представленным результатам	Владеет отдельными навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований, давая не полностью аргументированные ответы на вопросы по представленным результатам	Владеет навыком публичного представления результатов выполненных научных исследований, давая аргументированные ответы на вопросы по представленным результатам	Владеет навыком публичного представления результатов выполненных научных исследований, давая аргументированные ответы на нестандартные вопросы по представленным результатам
УМЕТЬ анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований	Сформированное умение анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-4 Способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учетом правил соблюдения авторских прав

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выявлять недостатки существующих методов исследования для конкретных материалов.

ВЛАДЕТЬ: навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ навыками составления заявки на выдачу патента на изобретение	Отсутствие навыков	Владеет отдельными навыками составления заявки на выдачу патента на изобретение, допуская ошибки при составлении заявления, формулы изобретения, описания, реферата	Владеет отдельными навыками составления заявки на выдачу патента на изобретение, допуская отдельные ошибки при составлении формулы изобретения и описания, заявления и реферат составляет верно	Владеет навыками составления заявки на выдачу патента на изобретение, допуская неточности при составлении формулы изобретения, заявления, описание и реферат соответствуют требованиям ФИПС	Владеет навыками составления заявки на выдачу патента на изобретение, формула изобретения, описание и реферат соответствуют требованиям ФИПС
ВЛАДЕТЬ навыками составления отчета о проведении патентных исследований	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение навыками составления отчета о проведении патентных исследований, наличие ошибок при оформлении отчета согласно ГОСТ Р 15.011-96, формулировании целей и обосновании регламента поиска информации, не сформулировано заключение по отчету	Владение навыками составления отчета о проведении патентных исследований, с отдельными ошибками при формулировании целей поиска информации, заключения по отчету, с неточностями при оформлении отчета согласно ГОСТ Р 15.011-96	Владение навыками составления отчета о проведении патентных исследований с отдельными неточностями при оформлении отчета согласно ГОСТ Р 15.011-96	Владение навыками составления отчета о проведении патентных исследований согласно ГОСТ Р 15.011-96
УМЕТЬ выделять и систематизировать основные идеи в научных источниках	Отсутствие умений	Частично освоенное умение выделять и систематизировать основные идеи в научных источниках	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выделять и систематизировать основные идеи в научных источниках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выделять и систематизировать основные идеи в научных источниках	Сформированное умение выделять и систематизировать основные идеи в научных источниках
ЗНАТЬ современные методы исследования и тенденции их развития в мире в области химической технологии	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов исследования и тенденции их развития в мире в области химической технологии	Общие, но не структурированные знания методов исследования и тенденции их развития в мире в области химической	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов исследования и тенденции их развития в мире	Сформированные систематические знания методов исследования и тенденции их развития в мире в области химической

			технологии	в области химической технологии	технологии
ЗНАТЬ понятия и основы защиты объектов интеллектуальной собственности	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания понятий и основ защиты объектов интеллектуальной собственности	Общие, но не структурированные знания понятий и основ защиты объектов интеллектуальной собственности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы понятий и основ защиты объектов интеллектуальной собственности	Сформированные систематические знания понятий и основ защиты объектов интеллектуальной собственности

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: правила техники безопасности при работе на оборудовании и приборах;

УМЕТЬ: пользоваться теоретической информацией для достижения практического результата;

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации для получения научных данных; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ навыками работы на лабораторных приборах и инструментальной базой для получения научных данных в соответствии с задачей	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение отдельными навыками работы на 1-2 лабораторных приборах, ошибки при работе	Неполное владение навыками работы на лабораторных приборах и инструментальной базой для получения научных данных в соответствии с задачей	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками работы на лабораторных приборах и инструментальной базой для получения научных данных в соответствии с задачей .	Полностью владеет приемами работы на лабораторных приборах и инструментальной базой для получения научных данных, принимает правильные решения в соответствии с задачей .
УМЕТЬ выбирать лабораторные приборы и инструментальную базу для получения научных данных в соответствии с задачей	Умения отсутствуют	Частичное освоенное умение выбирать в соответствии с задачей для получения научных данных лабораторные приборы и инструментальную базу, ошибки при выборе основных приборов	В целом успешное, но не систематически применяемое умение выбирать лабораторные приборы и инструментальную базу для получения научных данных в соответствии с задачей, неполный выбор необходимой базы	В целом успешное умение выбирать лабораторные приборы и инструментальную базу для получения научных данных в соответствии с задачей	Сформированное и систематическое умение выбирать лабораторные приборы и инструментальную базу для получения научных данных в соответствии с задачей
ЗНАТЬ: лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в соответствии с задачей	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в соответствии с задачей	Общие, но не структурированные знания лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в соответствии с задачей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основной лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в соответствии с задачей	Сформированные систематические знания лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в соответствии с задачей

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3 - «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыком руководства деятельностью студента при выполнении им научно-исследовательских курсовых работ и/или практик	не владеет	владеет отдельными навыками руководства деятельностью студента, не доводит до конца начатую работу со студентом	владеет в целом навыками руководства деятельностью студента, составляет план научно-исследовательской работы и/или практики, частично помогает в выполнении работы/практики, недостаточно контролирует выполнение плана, не всегда правильно оценивает результаты работы студента	владеет навыками руководства деятельностью студента, самостоятельно составляет план научно-исследовательской работы и/или практики студента, помогает при выполнении работы, правильно оценивает ее результаты, не всегда контролирует сроки	владеет навыками руководства деятельностью студента, самостоятельно составляет план научно-исследовательской работы и/или практики студента, оказывает практическую помощь, следит за сроками ее выполнения, принимает и правильно оценивает результаты
УМЕТЬ осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	отсутствие умений	выбирает для использования в работе 1-2 стандартных методов преподавания, не рассматривая другие варианты	Выбирает различные методы преподавания, не всегда делая оптимальный выбор	В целом умеет осуществлять оптимальный выбор преподавания	Умеет осуществлять оптимальный выбор преподавания, учитывает возможности обучающихся, объясняет свой выбор
УМЕТЬ использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-	отсутствие умений	использует опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства НИД студентов без	использует опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства НИД студентов,	делится результатами собственных научных исследований, использует и передает свой опыт в процессе	делится результатами собственных научных исследований, использует и передает свой опыт в процессе

исследовательской деятельностью (НИД) студентов		дополнительных объяснений	частично передавая свой опыт	руководства НИД студентов	руководства студентами и формирует у них углубленную мотивацию к НИД
ЗНАТЬ: основы педагогической деятельности в системе высшего образования	отсутствие знаний	фрагментарные представления об основах педагогической деятельности в системе высшего образования	сформированные представления об основах педагогической деятельности в системе высшего образования	сформированные в целом представления о педагогической деятельности в системе высшего образования и требованиях к преподавателю	сформированы представления о современной педагогической деятельности в системе высшего образования и требованиях к преподавателю

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).

Карта компетенции

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1 Способность и готовность к проведению научных исследований в области конструкционных и/или функциональных керамических материалов

1. Общая характеристика КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Профессиональные компетенция выпускника программы аспирантуры.

2. Пороговый (входной) уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования КОМПЕТЕНЦИИ

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

ЗНАТЬ: основы материаловедения в области технической керамики.

УМЕТЬ: определять и формулировать требования к керамическому материалу в зависимости от его назначения.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме научных исследований.

3. Планируемые результаты обучения для формирования КОМПЕТЕНЦИИ и критерии их оценивания

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ навыками и приёмами для использования различных методов синтеза применительно к конкретному виду керамики	Отсутствие навыков	Владеет одним приёмом синтеза заданного вида керамики	В целом успешное, но не систематизированное владение приёмами использования различных методов синтеза заданного вида керамики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение приёмами и навыками использования различных методов синтеза применительно заданного вида керамики	Успешное и систематизированное владение приёмами и навыками использования различных методов синтеза применительно к заданному виду керамики
УМЕТЬ Осуществлять выбор материала для конкретной научной или технической задачи и метод его получения	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять выбор материала для конкретной научной или технической задачи и метод его получения	В целом успешное, но не всегда оптимальное умение осуществлять выбор материала для конкретной научной или технической задачи и метод его получения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять выбор материала для конкретной научной или технической задачи и метод его получения	Сформированное умение выбирать наиболее подходящий материал для конкретной научной или технической задачи и оптимальный метод его получения
ЗНАТЬ методы получения и особенности конструкционных и/или функциональных керамических материалов	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов получения, особенностей конструкционных и/или функциональных керамических материалов	Общие, но не структурированные знания методов получения, особенностей конструкционных функциональных керамических материалов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов получения, особенностей конструкционных и/или функциональных керамических материалов	Сформированные структурированные знания методов получения, особенностей конструкционных и/или функциональных керамических материалов

ЗНАТЬ современные методы контроля качества в технологии керамических материалов	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания современных методов контроля качества в технологии керамических материалов.	Общие, но не структурированные знания современных методов контроля качества в технологии керамических материалов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов контроля качества в технологии керамических материалов.	Сформированные структурированные знания современных методов контроля качества в технологии керамических материалов.
---	----------------------	--	--	--	---

Карта компетенций используются в качестве средства оценивания сформированности компетенций обучающихся, где оценка 1-2 соответствует «неудовлетворительно» («незачет»), оценки: 3- «удовлетворительно», 4 - «хорошо», 5 - «отлично» («зачет»).