

КАРТЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1: Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по профилям (направленностям) «Строительство наклоннонаправленных и горизонтальных скважин», «Трубопроводный транспорт углеводородов», «Разработка нефтяных месторождений»

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 методы ведения научно-исследовательской и практической деятельности;
- **УМЕТЬ:** использовать современные компьютерные средства и методы моделирования, способы математического описания получаемых результатов;
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками, приемами и технологиями построения и анализа эмпирических моделей, основами организации научно-исследовательской и практической деятельности.

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (уровень) Формирование и расширение базовых способностей к ведению профессиональной деятельности на основе способов, методов и возможностей межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-	ЗНАТЬ: основные принципы математического моделирования, виды математических моделей и типы уравнений математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач Шифр: З (ОПК-1) -1 ¹	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных принципов математического моделирования, видов математических моделей и типов уравнений математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания основных принципов математического моделирования, видов математических моделей и типов уравнений математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач	Сформированы, но содержат отдельные пробелы знания основных принципов математического моделирования, видов математических моделей и типов уравнений математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач	Сформированы систематические знания основных принципов математического моделирования, видов математических моделей и типов уравнений математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач
	УМЕТЬ: анализировать возможности применения методов математического моделирования для решения научно-исследовательских и практических задач Шифр: У (ОПК-1) -1 ¹	Отсутствие умений	Частично освоены умения анализировать возможности применения методов математического моделирования для решения научно-исследовательских и практических задач	В целом успешно освоены, но не систематически осуществляемые умения анализировать возможности применения методов математического моделирования для решения научно-исследовательских и практических задач	В целом успешно освоены, но содержащие отдельные пробелы умения анализировать возможности применения методов математического моделирования для решения научно-исследовательских и практических задач	Сформированы умения анализировать возможности применения методов математического моделирования для решения научно-исследовательских и практических задач

исследовательских и практических задач и разработке соответствующей документации	ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов математического моделирования и математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач Шифр: В (ОПК-1) - 1 ¹	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение навыками использования методов математического моделирования и математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования методов математического моделирования и математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования методов математического моделирования и математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков использования методов математического моделирования и математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач
Второй этап (уровень) Формирование углубленных способностей модернизации профессиональной деятельности на основе внедрения новейших способов, методов и возможностей управления процессами исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации	ЗНАТЬ: теорию построения, использования и методов внедрения информационных систем в нефтегазовом деле Шифр: З (ОПК-1) -11 ¹	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания теории построения, использования и методов внедрения информационных систем в нефтегазовом деле.	Общие, но не структурированные знания теории построения, использования и методов внедрения информационных систем в нефтегазовом деле.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теории построения, использования и методов внедрения информационных систем в нефтегазовом деле.	Сформированные систематические знания теории построения, использования и методов внедрения информационных систем в нефтегазовом деле.
	УМЕТЬ: применять методы исследования информационных систем для решения задач проектирования, разработки и внедрения систем автоматизации, контроля, регулирования и других информационных комплексов для обеспечения процессов нефтегазового дела Шифр: У (ОПК-1) -11 ¹	Отсутствие умений	Частично освоенное умение применять методы исследования информационных систем для решения задач проектирования, разработки и внедрения систем автоматизации, контроля, регулирования и других информационных комплексов для обеспечения процессов нефтегазового дела.	В целом успешно сформированное, но не систематически осуществляемое умение применять методы исследования информационных систем для решения задач проектирования, разработки и внедрения систем автоматизации, контроля, регулирования и других информационных комплексов для обеспечения процессов нефтегазового дела.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы исследования информационных систем для решения задач проектирования, разработки и внедрения систем автоматизации, контроля, регулирования и других информационных комплексов для обеспечения процессов нефтегазового дела.	Сформировано систематическое умение применять методы исследования информационных систем для решения задач проектирования, разработки и внедрения систем автоматизации, контроля, регулирования и других информационных комплексов для обеспечения процессов нефтегазового дела.

	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа и содержательной интерпретации выходных данных информационных систем Шифр: В (ОПК-1) - 11¹</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа и содержательной интерпретации выходных данных информационных систем.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа и содержательной интерпретации выходных данных информационных систем.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа и содержательной интерпретации выходных данных информационных систем.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа и содержательной интерпретации выходных данных информационных систем.</p>
--	---	--------------------------------	--	---	---	--

Шифр и название компетенции:

ОПК-2: Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по профилям (направленностям) «Строительство наклоннонаправленных и горизонтальных скважин», «Трубопроводный транспорт углеводородов», «Разработка нефтяных месторождений»

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 принципы и методы взаимодействия с коллективом при выполнении различных видов деятельности;
- УМЕТЬ: адаптироваться к условиям проведения различных видов деятельности, адекватно воспринимать межличностные различия;
- ВЛАДЕТЬ: навыками поведения в стандартных производственных ситуациях при выполнении различных видов деятельности.

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (уровень) Формирование и расширение базовых способностей к ведению профессиональной деятельности на основе способов,	ЗНАТЬ: способы и методы управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ Шифр: 3 (ОПК-2) -1 ¹	Отсутствие знаний	Отрывочные знания способов и методов управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	Общие, но не структурированные знания способов и методов управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	Сформированы знания способов и методов управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ содержащие отдельные пробелы	Сформированы обширные систематические знания способов и методов управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ

методов и возможностей межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-исследовательских и практических задач и разработке соответствующей документации	УМЕТЬ: своевременно корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности Шифр: У (ОПК-2) - 1 ¹	Отсутствие умений	Частично освоенные умения использовать основные принципы и способы управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	В целом успешно освоенные, но не систематически осуществляемые умения использовать основные принципы и способы управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	В целом успешно освоенные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать основные принципы и способы управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	Сформированы умения использовать основные принципы и способы управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ
	ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники. Шифр: В (ОПК-2) - 1 ¹	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	Успешное и систематическое применение навыков управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ

Шифр и название компетенции:

ОПК-3: Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по профилям (направленностям) «Строительство наклоннонаправленных и горизонтальных скважин», «Трубопроводный транспорт углеводородов», «Разработка нефтяных месторождений»

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:** общие сведения о современном состоянии и истории нефтегазовой отрасли;
- **УМЕТЬ:** ориентироваться в различных стандартных производственных ситуациях, адекватно анализировать существующие риски и возможные общемировые проблемы и тенденции нефтегазовой отрасли;
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками пополнения знаний для совершенствования базовых профессиональных качеств.

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень) Формирование и расширение базовых способностей к ведению профессиональной деятельности на основе способов, методов и возможностей межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-исследовательских и практических задач и разработке соответствующей документации</p>	<p>ЗНАТЬ: способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности Шифр: З (ОПК-3) -1¹</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	Общие, но не структурированные знания способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	Сформированы знания способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности, содержащие отдельные пробелы	Сформированы систематические знания способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности
	<p>УМЕТЬ: применять способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности Шифр: У (ОПК-3) -1¹</p>	Отсутствие умений	Частично освоенные умения применять способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	В целом успешно освоенные, но не систематически осуществляемые умения применять способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	В целом успешно освоенные, но содержащие отдельные пробелы умения применять способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	Сформированы умения применять способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности У
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками использования способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности Шифр: В (ОПК-3) - 1¹</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное использование способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков использования способов и методов универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности

<p>Второй этап (уровень) Формирование углубленных способностей модернизации профессиональной деятельности на основе внедрения новейших способов, методов и возможностей управления процессами исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации</p>	<p>ЗНАТЬ: основные методы и принципы идентификации современных мировых проблем нефтегазовой отрасли в рамках модернизации производственного процесса Шифр: З (ОПК-3) -11¹</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных методов и принципов идентификации современных мировых проблем нефтегазовой отрасли в рамках модернизации производственного процесса.	Общие, но содержащие значительные пробелы, знания основных методов и принципов идентификации современных мировых проблем нефтегазовой отрасли в рамках модернизации производственного процесса.	Сформулированные, но содержащие незначительны пробелы знания основных методов и принципов идентификации современных мировых проблем нефтегазовой отрасли в рамках модернизации производственного процесса.	Сформулированные систематические знания основных методов и принципов идентификации современных мировых проблем нефтегазовой отрасли в рамках модернизации производственного процесса.
	<p>УМЕТЬ: своевременно корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности Шифр: У (ОПК-3) -11¹</p>	Отсутствие умений	Частично освоено умение корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности.	В целом освоено умение корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности.	В целом успешно освоено, но содержащее отдельные пробелы умение корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности.	Сформированное умение корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности.
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники. Шифр: В (ОПК-3) - 11¹</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков, необходимых для самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники.	Успешное и систематическое применение навыков самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники

ОПК-4: Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по профилям (направленностям) «Строительство наклоннонаправленных и горизонтальных скважин», «Трубопроводный транспорт углеводородов», «Разработка нефтяных месторождений»

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 типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; основы современных информационных технологий.
- **УМЕТЬ:** уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками, приемами составления типовой отчетной документации.

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<p>Первый этап (уровень) Формирование и расширение базовых способностей к ведению профессиональной деятельности на основе способов, методов и возможностей межличностной коммуникации, перепрофилирование вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-</p>	<p>ЗНАТЬ: порядок оформления отдельных научно-технических, проектных и иных документов Шифр: 3 (ОПК-4) -1¹ методологию проектирования и программно-информационные средства для автоматизации проектирования, и управления проектами в нефтегазовой отрасли Шифр: 3 (ОПК-4) -1²</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания порядка оформления отдельных научно-технических, проектных и иных документов; методологии проектирования и программно-информационных средств для автоматизации проектирования и управления проектами в нефтегазовой отрасли	Общие, но не структурированные знания порядка оформления отдельных научно-технических, проектных и иных документов; методологии проектирования и программно-информационных средств для автоматизации проектирования и управления проектами в нефтегазовой отрасли	Сформированы содержащие отдельные пробелы знания порядка оформления отдельных научно-технических, проектных и иных документов; методологии проектирования и программно-информационных средств для автоматизации проектирования и управления проектами в нефтегазовой отрасли	Сформированы систематические знания порядка оформления отдельных научно-технических, проектных и иных документов; методологии проектирования и программно-информационных средств для автоматизации проектирования и управления проектами в нефтегазовой отрасли
	<p>УМЕТЬ: использовать необходимое программное обеспечение и нормативную документацию для составления научно-</p>	Отсутствие умений	Частично освоенные умения использования необходимого программного обеспечения и нормативной документации для	В целом успешно освоенные, но не систематически осуществляемые умения использования необходимого программного обеспечения и	В целом успешно освоенные, но содержащие отдельные пробелы умения использования необходимого программного обеспечения и	Сформированы умения использования необходимого программного обеспечения и нормативной документации для составления научно-

исследовательских и практических задач и разработке соответствующей документации	<p>технических отчетов, публикаций и иной документации Шифр: У (ОПК-4) -1¹</p> <p>использовать с учетом мирового опыта проектирования современные инструменты создания и методы планирования и контроля проектов, снижения последствий возникающих отклонений и управления рисками Шифр: У (ОПК-4) -1²</p>		<p>составления научно-технических отчетов, публикаций и иной документации; использовать с учетом мирового опыта проектирования современные инструменты создания и методы планирования и контроля проектов, снижения последствий возникающих отклонений и управления рисками</p>	<p>нормативной документации для составления научно-технических отчетов, публикаций и иной документации; умения использовать с учетом мирового опыта проектирования современные инструменты создания и методы планирования и контроля проектов, снижения последствий возникающих отклонений и управления рисками</p>	<p>нормативной документации для составления научно-технических отчетов, публикаций и иной документации; умения использовать с учетом мирового опыта проектирования современные инструменты создания и методы планирования и контроля проектов, снижения последствий возникающих отклонений и управления рисками</p>	<p>технических отчетов, публикаций и иной документации; умения использовать с учетом мирового опыта проектирования современные инструменты создания и методы планирования и контроля проектов, снижения последствий возникающих отклонений и управления рисками</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <p>навыками работы со специализированным программным обеспечением, разработки отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ Шифр: В (ОПК-4) - 1¹</p> <p>навыками выбора и обоснования внедрения современной методологии и информационных</p>	Отсутствие навыков	<p>Фрагментарное применение навыков работы со специализированным программным обеспечением, разработки отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы со специализированным программным обеспечением, разработки отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков работы со специализированным программным обеспечением, разработки отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков работы со специализированным программным обеспечением, разработки отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;</p>

	технологий проектирования и управления проектами в нефтегазовой отрасли Шифр: В (ОПК-4) – 1 ²					
Второй этап (уровень) Формирование углубленных способностей модернизации профессиональной деятельности на основе внедрения новейших способов, методов и возможностей управления процессами исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации	ЗНАТЬ: основные средства и технологии измерения, контроля и управления исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации Шифр: З (ОПК-4) -11 ¹	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных средств и технологий измерения, контроля и управления исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации	Общие, но не структурированные знания основных средств и технологий измерения, контроля и управления исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации	Сформированы отдельные пробелы знания основных средств и технологий измерения, контроля и управления исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации	Сформированы систематические знания основных средств и технологий измерения, контроля и управления исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации
	УМЕТЬ: применять современные контрольно-измерительные приборы и средства автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности Шифр: У (ОПК-4) -11 ¹	Отсутствие умений	Частично освоенные умения применять современные контрольно-измерительные приборы и средства автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности	В целом успешно освоенные, но не систематически осуществляемые умения современных контрольно-измерительных приборов и средства автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности	В целом успешно освоенные, но отдельные пробелы умения современных контрольно-измерительных приборов и средства автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности	Сформированы умения современные контрольно-измерительные приборы и средства автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности

	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками описания результатов использования современных контрольно- измерительных приборы и средств автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности и составления отчетов Шифр: В (ОПК-4) - 11¹</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков описания результатов использования современных контрольно- измерительных приборы и средств автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности и составления отчетов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков описания результатов использования современных контрольно- измерительных приборы и средств автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности и составления отчетов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков описания результатов использования современных контрольно- измерительных приборы и средств автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности и составления отчетов</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков описания результатов использования современных контрольно- измерительных приборы и средств автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности и составления отчетов</p>
--	---	--------------------------------	--	---	--	--

Шифр и название компетенции:

ОПК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по профилям (направленностям) «Строительство наклоннонаправленных и горизонтальных скважин», «Трубопроводный транспорт углеводородов», «Разработка нефтяных месторождений»

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 особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов языка; культуру стран изучаемого языка, правила речевого этикета; основы публичной речи; основные приемы аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы.
- **УМЕТЬ:** осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; понимать устную речь на бытовые и профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах в ситуациях повседневного и делового общения; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике.
- **ВЛАДЕТЬ:** коммуникативной компетенцией для практического решения социально-коммуникативных задач в различных областях иноязычной деятельности.

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень) Формирование и расширение базовых способностей к ведению профессиональной деятельности на основе способов, методов и возможностей межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-исследовательских и практических задач и разработки соответствующей документации</p>	<p>ЗНАТЬ: специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста. Шифр: З (ОПК- 5) -1¹</p>	<p>Не выполняет простые ПКЗ и тесты по заданной тематике</p>	<p>Частично выполняет простые ПКЗ и тесты по заданной тематике</p>	<p>Выполняет простые ПКЗ и тесты по заданной тематике, но допускает более 50% ошибок.</p>	<p>Выполняет простые ПКЗ и тесты по заданной тематике в соответствии с основными требованиями.</p>	<p>Выполняет простые ПКЗ и тесты по заданной тематике в соответствии со всеми требованиями.</p>
	<p>УМЕТЬ: соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке. Шифр: У (ОПК-5) -1¹</p>	<p>Не умеет соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке.</p>	<p>Частично умеет соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке.</p>	<p>Умеет соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке, но допускает более 50% ошибок.</p>	<p>Умеет соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке в соответствии с основными требованиями.</p>	<p>Умеет соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке в соответствии со всеми требованиями</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками сопоставления фрагментов профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке. Шифр: В (ОПК-5) -1¹</p>	<p>Не умеет соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке.</p>	<p>Частично умеет соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке.</p>	<p>Умеет соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке, но допускает более 50% ошибок.</p>	<p>Умеет соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке в соответствии с основными требованиями.</p>	<p>Умеет соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке в соответствии со всеми требованиями</p>

Шифр и название компетенции:

ОПК-6: Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по профилям (направленностям) «Строительство наклоннонаправленных и горизонтальных скважин», «Трубопроводный транспорт углеводородов», «Разработка нефтяных месторождений»

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:** общие сведения о возможных социальных, этнических, конфессиональных и культурные различиях, правила общения, речевой этикет, сведения о типах языковой нормы;
- **УМЕТЬ:** ориентироваться в различных ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения, вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней;
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения.

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5

	освоения компетенций)					
Первый этап (уровень) Формирование и расширение базовых способностей к ведению профессиональной деятельности на основе способов, методов и возможностей межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-исследовательских и практических задач и разработке	ЗНАТЬ: методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом воспринимая социальные и культурные различия членов коллектива. Шифр: З (ОПК-6) -1 ¹ основные способы и методы организации профессиональной деятельности Шифр: З (ОПК-6) -1 ²	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных методов и принципов формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом с учетом социальных и культурных различий членов коллектива; основных способов и методов организации профессиональной деятельности	Общие, но содержащие значительные пробелы, знания основных методов и принципов формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом с учетом социальных и культурных различий членов коллектива; основных способов и методов организации профессиональной деятельности.	Сформулированные, но содержащие незначительны пробелы знания основных методов и принципов формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом с учетом социальных и культурных различий членов коллектива; основных способов и методов организации профессиональной деятельности	Сформулированные систематические знания основных методов и принципов формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом с учетом социальных и культурных различий членов коллектива; основных способов и методов организации профессиональной деятельности
	УМЕТЬ: формировать основные положения и задачи для коллективного достижения и обсуждения результатов научной деятельности. Шифр: У (ОПК-6) -1 ¹ организовывать и регулировать профессиональную деятельность Шифр: У (ОПК-6) -1 ²	Отсутствие умений	Частично освоенное умение формировать основные положения и задачи для коллективного достижения и обсуждения результатов научной деятельности; организовывать и регулировать профессиональную деятельность	В целом освоенное умение самостоятельно выбирать и формировать основные положения и задачи для коллективного достижения и обсуждения результатов научной деятельности; организовывать и регулировать профессиональную деятельность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно выбирать и формировать основные положения и задачи для коллективного достижения и обсуждения результатов научной деятельности; организовывать и регулировать профессиональную деятельность	Сформированное умение самостоятельно выбирать и формировать основные положения и задачи для коллективного достижения и обсуждения результатов научной деятельности; организовывать и регулировать профессиональную деятельность

соответствующей документации	<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <p>навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом.</p> <p>Шифр: В (ОПК-6) - 1¹</p> <p>навыками организации и регулирования профессиональной деятельности</p> <p>Шифр: В (ОПК-6) – 1²</p>	Отсутствие навыков	<p>Фрагментарное применение навыков, необходимых для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыков организации и регулирования профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков, необходимых для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыков организации и регулирования профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков, необходимых для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыков организации и регулирования профессиональной деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков, необходимых для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыков организации и регулирования профессиональной деятельности</p>
------------------------------	---	--------------------	--	--	--	---

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

Требуемые компетенции выпускников Планируемые результаты обучения по образовательной программе магистратуры	ОПК-1: Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности	ОПК-2: Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом	ОПК-3: Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	ОПК-4: Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	ОПК-5: Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6: Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ЗНАНИЕ						
Знать способы, методы и возможности межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-исследовательских и практических задач и разработки соответствующей документации (3 1)	З (ОПК-1) -1 ¹ ЗНАТЬ: основные принципы математического моделирования, виды математических моделей и типы уравнений математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач	З (ОПК-2) -1 ¹ ЗНАТЬ: способы и методы управления коллективом и организации исследовательских, проектных и конструкторских работ	З (ОПК-3) -1 ¹ ЗНАТЬ: способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	З (ОПК-4) -1 ¹ ЗНАТЬ: порядок оформления отдельных научно-технических, проектных и иных документов (ОПК-4) -1 ² ЗНАТЬ: методологию проектирования и программно-информационные средства для автоматизации проектирования, и управления проектами в нефтегазовой отрасли	З (ОПК-5) -1 ¹ ЗНАТЬ: специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста.	З (ОПК-6) -1 ¹ ЗНАТЬ: методы и принципы формирования новых подходов для решения задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом воспринимая социальные и культурные различия членов коллектива. З (ОПК-6) -1 ² основные способы и методы организации профессиональной деятельности
Знать возможные варианты и пути	З (ОПК-1) -11 ¹ ЗНАТЬ:		З (ОПК-3) -11 ¹ ЗНАТЬ:	З (ОПК-4) -11 ¹ ЗНАТЬ:		

<p>модернизации профессиональной деятельности на основе внедрения новейших способов, методов и возможностей управления процессами исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации (3 2)</p>	<p>теорию построения, использования и методов внедрения информационных систем в нефтегазовом деле</p>		<p>основные методы и принципы идентификации современных мировых проблем нефтегазовой отрасли в рамках модернизации производственного процесса</p>	<p>основные средства и технологии измерения, контроля и управления исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации</p>		
--	---	--	---	---	--	--

<p>Требуемые компетенции выпускников</p>	<p>ОПК-1: Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности</p>	<p>ОПК-2: Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом</p>	<p>ОПК-3: Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4: Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований</p>	<p>ОПК-5: Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6: Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
<p>Планируемые результаты обучения по образовательной программе магистратуры</p>						
УМЕНИЕ						
<p>Уметь анализировать и выбирать способы, методы и возможности межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в</p>	<p>У (ОПК-1) -1¹ УМЕТЬ: анализировать возможности применения методов математического моделирования для решения научно-</p>	<p>У (ОПК-2) -1¹ УМЕТЬ: своевременно корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной</p>	<p>У (ОПК-3) -1¹ УМЕТЬ: применять способы и методы универсального мульти дисциплинарного взаимодействия в рамках</p>	<p>У (ОПК-4) -1¹ УМЕТЬ: использовать необходимое программное обеспечение и нормативную документацию для составления научно-</p>	<p>У (ОПК-5) -1¹ УМЕТЬ: соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке.</p>	<p>У (ОПК-6) -1¹ УМЕТЬ: формировать основные положения и задачи для коллективного достижения и обсуждения результатов научной</p>

<p>ходе постановки и решения научно-исследовательских и практических задач и разработке соответствующей документации (У 1)</p>	<p>исследовательских и практических задач</p>	<p>деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>технических отчетов, публикаций и иной документации</p> <p>У (ОПК-4) -1²</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>использовать с учетом мирового опыта проектирования современные инструменты создания и методы планирования и контроля проектов, снижения последствий возникающих отклонений и управления рисками</p>		<p>деятельности.</p> <p>У (ОПК-6) -1²</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>организовывать и регулировать профессиональную деятельность</p>
<p>Уметь обосновывать выбор вариантов и путей модернизации профессиональной деятельности на основе внедрения новейших способов, методов и возможностей управления процессами исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации (У 2)</p>	<p>У (ОПК-1) -11¹</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>применять методы исследования информационных систем для решения задач проектирования, разработки и внедрения систем автоматизации, контроля, регулирования и других информационных комплексов для обеспечения процессов нефтегазового дела</p>		<p>У (ОПК-3) -11¹</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>своевременно корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности</p>	<p>У (ОПК-4) -11¹</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>применять современные контрольно-измерительные приборы и средства автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности</p>		

<p>Требуемые компетенции выпускников</p> <p>Планируемые результаты обучения по образовательной программе магистратуры</p>	<p>ОПК-1: Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности</p>	<p>ОПК-2: Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом</p>	<p>ОПК-3: Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4: Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований</p>	<p>ОПК-5: Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6: Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
ВЛАДЕНИЕ						
<p>Владеть навыками применения способов, методов и возможностей межличностной коммуникации, перепрофилирования вида деятельности и эффективного управления проектами и персоналом в ходе постановки и решения научно-исследовательских и практических задач и разработке</p>	<p>В (ОПК-1) - 1¹ ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов математического моделирования и математической физики для решения научно-исследовательских и практических задач</p>	<p>В (ОПК-2) - 1¹ ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники.</p>	<p>В (ОПК-3) - 1¹ ВЛАДЕТЬ: навыками использования способов и методов универсального мультидисциплинарного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>В (ОПК-4) - 1¹ ВЛАДЕТЬ: навыками работы со специализированным программным обеспечением, разработки отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций</p>	<p>В (ОПК-5) - 1¹ ВЛАДЕТЬ: навыками сопоставления фрагментов профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке.</p>	<p>В (ОПК-6) - 1¹ ВЛАДЕТЬ: навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социальной сферах деятельности и руководства коллективом</p> <p>В (ОПК-6) – 1² ВЛАДЕТЬ:</p>

<p>соответствующей документации (В 1)</p>				<p>по результатам выполненных работ В (ОПК-4) – 1² ВЛАДЕТЬ: навыками выбора и обоснования внедрения современной методологии и информационных технологий проектирования и управления проектами в нефтегазовой отрасли</p>		<p>навыками организации и регулирования профессиональной деятельности</p>
<p>Владеть навыками применения новейших способов, методов и возможностей управления процессами исследовательской и производственной деятельности и составления соответствующей документации (В 2)</p>	<p>В (ОПК-1) - 11¹ ВЛАДЕТЬ: навыками анализа и содержательной интерпретации выходных данных информационных систем</p>		<p>В (ОПК-3) - 11¹ ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники.</p>	<p>В (ОПК-4) - 11¹ ВЛАДЕТЬ: навыками описания результатов использования современных контрольно-измерительных приборы и средств автоматизированного управления исследовательской и производственной деятельности и составления отчетов</p>		