

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет

**«Утверждаю»  
Председатель Ученого Совета,  
Ректор КарГТУ  
Газалиев А.М.**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ДОКТОРАНТА  
(SYLLABUS)**

Дисциплина MNIIDG 7201 «Методология научных исследований и  
инновационная деятельность в геологии»

Модуль Baz 1 «Базовый»

Специальность 6D070600 «Геологии и разведки месторождений полезных  
ископаемых»

Горный факультет

Кафедра «Геологии и разведки месторождений полезных ископаемых»

## Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана:  
Пак Юрий Николаевич д.т.н., профессор.

Обсуждена на заседании кафедры «Геологии и РМПИ»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Садчиков А.В. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

Одобрена учебно-методическим советом Горного факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

## Сведения о преподавателе и контактная информация

Пак Юрий Николаевич д.т.н, профессор.

Кафедра Геологии и РМПИ находится во втором корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 225, 108, контактный телефон 56-78-42 доб. 1096 Геология И РМПИ, e-mail: grmpi\_kstu@mail.ru

## Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	Вид занятий					Количество часов СРД	Общее количество часов	Форма контроля
		Кол-во контактных часов			количество часов СРДП	всего часов			
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
1	3	-	45	-	45	90	45	135	экзамен

## Характеристика дисциплины

Дисциплина «Методология научных исследований и инновационная деятельность в геологии» входит в цикл базовых дисциплин (основной компонент).

## Цель дисциплины

Изучение сущности и содержания «Методологии научных исследований и инновационной деятельности в геологии».

## Задачи дисциплины

Дать знания по формированию профессиональных компетенций в инновационной деятельности в сфере образования.

В результате изучения данной дисциплины докторанты должны:

- иметь представление о: теоретических основах инновационного процесса в условиях реализации стратегии модернизации образования
- знать: принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса, критерии инновационных процессов в образовании.
- уметь: формировать умения планировать инновационный процесс, разрабатывать портфель новшеств и инноваций в целях обеспечения конкурентоспособности организации, оценивать инновационные идеи на основе существующих критериев.
- приобрести практические навыки: способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач, способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях.

### **Пререквизиты**

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин: дисциплины, изученные в магистратуре:

Дисциплина	Наименование разделов (тем)
1.Современные проблемы геологии	Все разделы
2.Экономика минерально-сырьевой отрасли	Все разделы
3.Методологические основы научной деятельности	Все разделы

### **Постреквизиты**

Знания, полученные при изучении дисциплины «Методология научных исследований и инновационная деятельность в геологии», используются в выполнении научно-исследовательской работы.

### **Тематический план дисциплины**

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРДП	СРД
1. Теоретико-методологические основы инновационной деятельности.		4		4	4
2. Инновационный процесс и его основные характеристики. Планирование и обеспечение инновационной деятельности в образовательном учреждении.		3		3	3
3. Современные педагогические технологии. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе. Дистанционные образовательные технологии.		3		3	3
4. Подготовка педагогических кадров к инновационной деятельности. Готовность педагога к участию в инновационном образовательном процессе.		2		2	2
5. Инновационная деятельность в современной системе образования и воспитания.		2		2	2
6. Государственная программа развития образования и науки РК на		2		2	2

2016-2019 годы.					
7.Зарубежный опыт интеграции инновационного образования и бизнеса для экономического развития страны.		2		2	2
8.Развитие инновационных кластеров в системе высшего образования Республики Казахстан.		2		2	2
9.Инновации в системе высшего и послевузовского образования РК. Анализ инновационного развития РК. Инновации в сфере образования и науки дальнейший путь становления Республики Казахстан.		2		2	2
10.Инновации в системе высшего и послевузовского образования РК. Анализ инновационного развития РК. Инновации в сфере образования и науки - дальнейший путь становления Республики Казахстан.		3		3	3
11.Инновационная деятельность в Казахстане на современном этапе и перспективы ее развития.		2		2	2
12.Проблемы развития инновационной экономики Казахстана.		2		2	2
13.Современное состояние инновационной деятельности предприятий Казахстана. Инновационная деятельность предприятий в Республике Казахстан.		3		3	3
14.Индикаторы развития инноваций в Казахстане в мировом сравнении. О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности.		3		3	3
15.Геология в Казахстане–проблемы и пути решения.		2		2	2
16.О проекте Концепции развития геологической отрасли до 2030 года.		2		2	2
17.Закон Республики Казахстан о науке: общие положения, компетенция гос. органов в области научной и научно-технической деятельности, субъекты научной и научно-		2		2	2

технической деятельности.					
18.Закон Республики Казахстан о науке: социальное обеспечение научных работников, управление научной и научно-технической деятельностью, финансирование научной и научно-технической деятельности.		4		4	4
ИТОГО:		45		45	45

### **Перечень практических занятий**

1. Теоретико-методологические основы инновационной деятельности.
2. Инновационный процесс и его основные характеристики. Планирование и обеспечение инновационной деятельности в образовательном учреждении.
3. Современные педагогические технологии. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе. Дистанционные образовательные технологии.
4. Подготовка педагогических кадров к инновационной деятельности. Готовность педагога к участию в инновационном образовательном процессе.
5. Инновационная деятельность в современной системе образования и воспитания.
6. Государственная программа развития образования и науки РК на 2016-2019 годы.
7. Зарубежный опыт интеграции инновационного образования и бизнеса для экономического развития страны.
8. Развитие инновационных кластеров в системе высшего образования Республики Казахстан.
9. Инновации в системе высшего и послевузовского образования РК. Анализ инновационного развития РК. Инновации в сфере образования и науки - дальнейший путь становления Республики Казахстан.
10. Инновации в системе высшего и послевузовского образования РК. Анализ инновационного развития РК. Инновации в сфере образования и науки - дальнейший путь становления Республики Казахстан.
11. Инновационная деятельность в Казахстане на современном этапе и перспективы ее развития.
12. Проблемы развития инновационной экономики Казахстана.
13. Современное состояние инновационной деятельности предприятий Казахстана. Инновационная деятельность предприятий в Республике Казахстан.
14. Индикаторы развития инноваций в Казахстане в мировом сравнении. О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности.
15. Геология в Казахстане – проблемы и пути решения.

16.О проекте Концепции развития геологической отрасли до 2030 года.

17.Закон Республики Казахстан о науке: общие положения, компетенция гос. органов в области научной и научно-технической деятельности, субъекты научной и научно-технической деятельности.

18.Закон Республики Казахстан о науке: социальное обеспечение научных работников, управление научной и научно-технической деятельностью, финансирование научной и научно-технической деятельности.

### **Темы контрольных заданий для СРД**

1. Зарубежный опыт интеграции инновационного образования и бизнеса для экономического развития страны.

2. Развитие инновационных кластеров в системе высшего образования Республики Казахстан.

3. Инновации в системе высшего и послевузовского образования РК. Анализ инновационного развития РК. Инновации в сфере образования и науки дальнейший путь становления Республики Казахстан. 16.Индикаторы развития инноваций в Казахстане в мировом сравнении. О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности.

4. Геология в Казахстане–проблемы и пути решения.

5. О проекте Концепции развития геологической отрасли до 2030 года.

6. Закон Республики Казахстан о науке: общие положения, компетенция гос. органов в области научной и научно-технической деятельности, субъекты научной и научно-технической деятельности.

7. Закон Республики Казахстан о науке: социальное обеспечение научных работников, управление научной и научно-технической деятельностью, финансирование научной и научно-технической деятельности.

### **Критерии оценки знаний студентов**

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100%.

### **График выполнения и сдачи заданий по дисциплине**

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
Практическое занятие №1	Теоретико-методологическое основы инновационной деятельности.	[1],[3],[5], [6],[9]	1 неделя	Текущий	1 неделя	3
Практическое занятие №2	Инновационный процесс и его основные характеристики. Планирование и	[1],[4],[5], [6], [9], [10]	1 недели	Текущий	1 неделя	2

	обеспечение инновационной деятельности в образовательном учреждении.					
Практическое занятие №3	Современные педагогические технологии. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе. Дистанционные образовательные технологии.	[1],[2],[3], [4], [5], [7]	1 неделя	Текущий	2 неделя	2
Практическое занятие №4	Подготовка педагогических кадров к инновационной деятельности. Готовность педагога к участию в инновационном образовательном процессе.	[11],[12],[15], [14]	1 неделя	Текущий	3 неделя	2
Практическое занятие №5	Инновационная деятельность в современной системе образования и воспитания.	[10],[13],[15]	1 неделя	Текущий	3 неделя	3
Практическое занятие №6	Государственная программа развития образования и науки РК на 2016-2019 годы.	[12],[13],[15], [14]	1 неделя	Текущий	4 неделя	3
Практическое занятие №7	Зарубежный опыт интеграции инновационного образования и бизнеса для экономического развития страны.	[4],[11],[12]	1 неделя	Текущий	4 неделя	3
Практическое занятие №8	Развитие инновационных кластеров в системе высшего образования Республики Казахстан.	[1],[4],[8]	1неделя	Промежуточный	5 неделя	2
Практическое занятие №9	Инновации в системе высшего и послевузовского образования РК. Анализ инновационного развития РК. Инновации в сфере образования и науки дальнейший путь	[15],[16],[7]	1 неделя	Текущий	6 неделя	3

	становления Республики Казахстан.					
Контрольная работа 1	Письменная работа	Весь пройденный материал	1 контактный час	Рубежный	7 неделя	7
Практическое занятие №10	Инновации в системе высшего и послевузовского образования РК. Анализ инновационного развития РК. Инновации в сфере образования и науки - дальнейший путь становления Республики Казахстан.	[5],[8],[11]	1 неделя	Текущий	8 неделя	3
Практическое занятие №11	Инновационная деятельность в Казахстане на современном этапе и перспективы ее развития.	[1],[13],[14]	1 неделя	Текущий	9 неделя	2
Практическое занятие №12	Проблемы развития инновационной экономики Казахстана.	[10],[14],[15]	1 неделя	Текущий	9 неделя	2
Практическое занятие №13	Современное состояние инновационной деятельности предприятий Казахстана. Инновационная деятельность предприятий в Республике Казахстан.	[2],[15],[14]	1 неделя	Текущий	10 неделя	2
Практическое занятие №14	Индикаторы развития инноваций в Казахстане в мировом сравнении. О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности.	[3],[12],[14]	1 неделя	Текущий	11 неделя	3
Практическое занятие №15	Геология в Казахстане – проблемы и пути решения.	[1],[6],[11]	1 неделя	Текущий	12 неделя	3
Практическое занятие №16	О проекте Концепции развития геологической отрасли до 2030 года.	[2],[5],[9]	1 неделя	Текущий	12 неделя	3
Практическое занятие №17	Закон Республики Казахстан о науке: общие положения, компетенция гос. органов в области научной и научно-	[1],[3],[8]	1 неделя	Текущий	13 неделя	2

	технической деятельности, субъекты научной и научно-технической деятельности.					
Практическое занятие №18	Закон Республики Казахстан о науке: социальное обеспечение научных работников, управление научной и научно-технической деятельностью, финансирование научной и научно-технической деятельности.	[1],[3],[8]	1 неделя	Текущий	13 недели	3
Контрольная работа 2	Письменная работа	Весь пройденный материал	1 контактный час	Рубежный	14 недели	7
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	2 контактных часа	Итоговый	В период сессии	40
Итого						100

### **Политика и процедуры**

При изучении дисциплины «Методология научных исследований и инновационная деятельность в геологии» прошу соблюдать следующие правила:

1. Не опаздывать на занятия.
2. Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.
3. В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.
4. Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
5. Пропущенные практические занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.
6. Пропущенные лекционные занятия (независимо от причины) отрабатывать в виде реферата по пропущенной тематике.
7. Активно участвовать в учебном процессе.
8. Быть терпимыми, открытыми, откровенными и доброжелательными к сокурсникам и преподавателям.

### **Список основной литературы**

1. Казахстан в Отчете о глобальной конкурентоспособности 2014-2015 Всемирного экономического форума. URL:<http://www.nac.gov.kz/>.
2. Обзор инновационного развития Казахстана. ЕЭК ООН, Нью-Йорк и

Женева, 2012. URL:

[http://www.un.org/ru/publications/pdfs/innovative\\_development\\_survey\\_kazakhstan\\_rus.pdf](http://www.un.org/ru/publications/pdfs/innovative_development_survey_kazakhstan_rus.pdf).

3. Государственная программа развития образования РК на 2016-2019 гг.

4. Пак Ю.Н., Газалиев А.М. Болонский процесс и Казахстанские реалии, Караганда: КарГТУ, 2012.

5. Наука и инновационная деятельность Казахстана 2009-2013. Статистический сборник – Астана, 2014. – 36 с.

6. Терехин А.Н. Некоторые экономические и статистические аспекты инновационной деятельности в Казахстане. URL: <http://group-global.org/ru/publication/16056-nekotorye-ekonomicheskie-i-statisticheskie-aspekty-innovacionnoy-deyatelnosti-v.31.01.2015>.

7. Казахстан увеличил финансирование науки в 2012 г. до 42 млрд. тенге URL: <http://www.newskaz.ru/economy/20120216/2708548.html>.

8. Завьялов А. Ю. Инновационная активность предприятий и организаций региона как ключевой фактор его инновационного развития. URL: [www.perm.ru/files/konf\\_zavyalov.doc](http://www.perm.ru/files/konf_zavyalov.doc).

9. Анализ эффективности деятельности центральных и местных исполнительных органов / АО «Национальный инновационный фонд». Центр аналитического сопровождения инновационных процессов, 2011 год. URL: [http://www.nif.kz/upload/analit\\_pdf/a5.pdf](http://www.nif.kz/upload/analit_pdf/a5.pdf).

10. [Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 ноября 2010 года № 1308 «Об утверждении Программы по развитию инноваций и содействию технологической модернизации в Республике Казахстан на 2010 - 2014 годы»](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30910396) URL: [http://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30910396](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30910396).

11. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана от 30 ноября 2015 г. «Казахстан в новой глобальной реальности: рост, реформы, развитие» (электронный ресурс) // <http://www.akorda.kz/ru/addresses/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-30-noyabrya-2015-g> // (дата посещения сайта: 14.01.2016).

12. Статья Главы государства «План нации – Путь к казахстанской мечте» от 6 января 2016 (электронный ресурс) // [http://www.akorda.kz/ru/events/akorda\\_news/press\\_conferences/statya-glavy-gosudarstva-plan-nacii-put-k-kazahstanskoi-mechte](http://www.akorda.kz/ru/events/akorda_news/press_conferences/statya-glavy-gosudarstva-plan-nacii-put-k-kazahstanskoi-mechte) // (дата посещения сайта: 14.01.2016).

13. Кларин М. В Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования. - Рига: Эксперимент, 1995. - 176 с.

14. Евстигнеев Е.Н., Викторова Н.Г. Инновации в обучении гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам в вузе // ВБ: Финансовое право и управление. — 2012. - № 1. - С.1-20. (электронный ресурс) // DOI: 10.7256/2306-4234.2012.1.397. URL: [http://e-notabene.ru/flc/article\\_397.html](http://e-notabene.ru/flc/article_397.html) (дата посещения сайта: 14.01.2016г.).

15. Казакова Н.А., Наседкина Т.И. Проблемы реформирования высшего экономического образования и востребованность аналитических кадров в

российской экономике в условиях кризиса // Экономический анализ: теория и практика".-2009,№23.) (электронный ресурс)//[lawmix.ru/bux/23049](http://lawmix.ru/bux/23049)копия (дата посещения сайта: 14.01.2016).

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ДОКТОРАНТА  
(SYLLABUS)**

Дисциплина MNIDG 7201 «Методология научных исследований и  
инновационная деятельность в геологии»

Модуль Baz 1 «Базовый»

Специальность 6D070600 «Геологии и разведки месторождений полезных  
ископаемых»

Горный факультет

Кафедра «Геологии и разведки месторождений полезных ископаемых»

Гос. изд. лиц. №50 от 31.03.2004г.

Подписано в печать \_\_\_\_\_ . Формат 60x90/16.

Объем усл. печ. л. \_\_\_\_\_ Тираж \_\_\_\_\_ Цена договорная

---

Издательство КарГТУ, 100027, Караганда, Б.Мира, 56