

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кубанский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра геофизических методов поисков и разведки

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый проректор,
д.и.н., профессор



Рабочая учебная программа по дисциплине:

**Б1.Б.06 НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ИНЖЕНЕРНОЙ
ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ**

Направление 05.04.01 Геология

Направленность (профиль) – Геофизические методы исследования Земной коры

Программа подготовки: – академическая

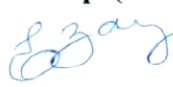
Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения: очная

Краснодар
2017

Рабочая программа дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.01 “Геология” профиль “Геофизические методы исследования Земной коры”, утвержденным приказом Министерства образования и приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №301 от 05 апреля 2017 г. “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры”.

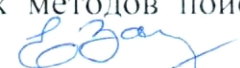
Автор (составитель):

 Захарченко Е.И., к.т.н., заведующая кафедрой геофизических методов поисков и разведки

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геофизических методов поисков и разведки геологического факультета КубГУ

«14» 06 2017 г.

Протокол № 14

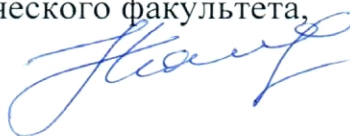
Заведующая кафедрой геофизических методов поисков и разведки, к.т.н.  Захарченко Е.И.

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии геологического факультета КубГУ

«15» 06 2017 г.

Протокол № 10

Председатель УМК геологического факультета, д.г.-м.н, профессор



Бондаренко Н.А.

Эксперты:

Гуленко Владимир Иванович, д.т.н., профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки геологического факультета КубГУ

Рудомаха Н.Н., директор ООО “Гео-Центр”

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Цели изучения дисциплины	5
1.2. Задачи изучения дисциплины	5
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ ...	8
2.2. Структура дисциплины	9
2.3. Содержание разделов (тем) дисциплины	10
2.3.1. Занятия лекционного типа	10
2.3.2. Занятия семинарского типа	12
2.3.3. Лабораторные занятия	12
2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	13
2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	13
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
4.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации	16
4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	18
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	22
5.1. Основная литература	22
5.2. Дополнительная литература	23
5.3. Периодические издания	23
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ “ИНТЕРНЕТ”, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	24
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	25
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	25

8.1. Перечень информационных технологий	25
8.2. Перечень необходимого программного обеспечения.....	26
8.3. Перечень необходимых информационных справочных систем	26
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	27
РЕЦЕНЗИЯ	28
РЕЦЕНЗИЯ	29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” является формирование знаний и навыков студентов, связанных с комплексом представлений о действующих в РФ законодательных принципах и нормах регулирования отношений, возникающих в процессе недропользования, о правах и компетенции федеральных и региональных органов власти в распоряжении государственным фондом недр, об основных принципах, регулирующих порядок получения права пользования недрами, о системе лицензирования такого пользования, о нормативных документах и технических требованиях к производству геолого-геофизических работ при проведении инженерно-геологических изысканий.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” заключаются:

— в приобретении студентами сведений о соотношении прав и обязанностей недропользователей при проведении инженерно-геологических исследований, о распределении их индивидуальной или совокупной юридической ответственности;

— в приобретении знаний о принципах рационального использования и охраны недр, а также о государственной инспекции недр;

— в приобретении студентами сведений о нормативных документах и технических требованиях к производству геолого-геофизических работ при проведении инженерно-геологических изысканий для строительства.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

— Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых;

— геофизические поля, физические свойства горных пород и подземных вод;

— минералы, кристаллы, геохимические поля и процессы;

— подземные воды, геологическая среда, природные и техногенные геологические процессы, экологические функции литосферы.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” введена в учебные планы подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.01 “Геология” направленности (профилю) “Геофизические методы исследования земной коры”, согласно ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №912 от 28 августа 2015 г., относится к блоку Б1, базовая часть (Б1.Б), индекс дисциплины — Б1.Б.06, читается в 1 семестре.

Предшествующие смежные дисциплины логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.В.02 “Георадарные исследования”; Б1.В.04 “Гравимагнитометрия при изучении ВЧР”; Б1.В.06 “Сейсморазведка при изучении ВЧР”; Б1.В.08 “Электроразведка при изучении ВЧР”; Б1.В.09 “Задачи инженерной геофизики”.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.05 “Комплексирование геофизических методов при инженерных изысканиях”; Б1.В.10 “Инженерная геология и гидрогеология”; Б1.В.ДВ.02.01 “Сейсмическое микрорайонирование”; Б1.В.ДВ.03.01 “Геофизический мониторинг тектонической активности территории Кубани”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 2 зачетных единиц (72 часов, итоговый контроль — зачет).

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” формируются общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции обучающихся.

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

— ОПК-7 — готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

— ПК-10 — готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ.

Изучение дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” направлено на формирование компетенций, что отражено в таблице 1.

Таблица 1.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-7	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	роль и место государственной политики в недропользовании и в формировании рынка рабочих мест; основные требования и обязанности пользователя недр; основы законодательства о недрах в РФ	использовать правовые знания в оценке явлений общественной жизни и в собственной деятельности; применять порядок разрешения споров в недропользовании; применять систему законодательных актов, регулирующих отношения недропользования в РФ; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	способами горно-аудиторской деятельности; способностью к анализу нормативной документации на соответствие требованиям законодательства в сфере недропользования; методами и средствами разработки документации для регулирования платежей за пользование недрами, готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
2	ПК-10	готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ	условия предоставления геологической информации о недрах; требования государственной инспекции недр в отношении рационального использования и охраны недр; правила проведения различных	самостоятельно анализировать научную и публицистическую литературу по проблемам государственного регулирования недропользования; применять методы обеспечения безопасности работ и охраны недр при	навыками правового регулирования отношений недропользования; способами обеспечения безопасности работ и охраны недр при проведении инженерно-геологических исследований; техническими требованиями к

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			видов геолого-геофизических работ (ГОСТ, СНКК, РСН, СНиП)	проведении инженерно-геологических исследований; использовать систему нормативных документов при инженерно-геологических изысканиях для строительства	производству геофизических работ при инженерных изысканиях для строительства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” составляет 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2.

Вид учебной работы	Всего часов	Трудоемкость, часов (в том числе часов в интерактивной форме)
		1 семестр
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	18	18
Занятия лекционного типа	6	6
Лабораторные занятия	—	—
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	12	12
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	—	—
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		
Курсовая работа	—	—
Проработка учебного (теоретического) материала	18	18
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций, рефератов)	18	18
Подготовка к текущему контролю	17,8	17,8

Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	18,2	18,2
	зач. ед.	2	2

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” представлены в таблице 3.

Таблица 3.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Законодательство о недрах в РФ	7,5	0,5	—	1	6
2	Пользователи недр	7,5	0,5	—	1	6
3	Государственный фонд недр	7,5	0,5	—	1	6
4	Государственное регулирование отношений недропользования	8,5	0,5	—	2	6
5	Правовое обеспечение безопасности работ по проведению инженерной геологии и геофизики и охрана недр	9	1	—	2	6
6	Экономические механизмы регулирования недропользования	8,5	0,5	—	2	6
7	Государственное регулирование процесса разработки месторождений полезных ископаемых	7,5	0,5	—	1	6
8	Система нормативных документов при инженерно-геологических изысканиях для строительства	8	1	—	1	6
9	Технические требования к производству геолого-геофизических работ при инженерных изысканиях для строительства	8	1	—	1	6

2.3. Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” содержит 9 модулей, охватывающих основные разделы (темы).

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Законодательство о недрах в РФ	Государственная собственность на недра в РФ. Пользование недрами. Правовое регулирование отношений недропользования. Компетенция органов государственной власти субъектов федерации в регулировании недропользования. Виды пользования недрами	Р, К
2	Пользователи недр	Пользователи недр. Участки недр, предоставляемые в пользование. Горный и геологический отводы. Государственный учёт и кадастр фонда недр. Геологическая информация о недрах. Ограничения пользования недрами. Пользователи недр и сроки пользования недрами. Основания для получения права пользования недрами	К
3	Государственный фонд недр	Добыча полезных ископаемых собственниками и владельцами земельных участков. Условия проведения геолого-геофизических исследований на площадях. Условия застройки площадей залегания полезных ископаемых и условия землепользования таких площадей. Порядок разрешения имущественных споров. Соотношение национального и международного в нормативно-правовой базе инженерной геологии и геофизики	К
4	Государственное регулирование отношений недропользования	Общие вопросы государственного регулирования отношений недропользования. Разграничение компетенции органов власти по регулированию отношений недропользования. Государственное управление отношениями недропользования органами специальной компетенции: - Федерального органа управления государственным фондом недр; - Федеральной службы по геологическому,	Р, К

		технологическому и атомному надзору; - Федерального агентства по недропользованию. Правовое регулирование отношений недропользования в субъектах РФ. Государственное регулирование добычи, использования полезных ископаемых и проведения геологической разведки и отношений, возникающих в процессе этой деятельности	
5	Правовое обеспечение безопасности работ по проведению инженерной геологии и геофизики и охрана недр	Правовое регулирование рационального использования и охраны недр, безопасности работ по проведению инженерной геологии и геофизики. Правовое регулирование ликвидации и консервации предприятий по добыче полезных ископаемых и подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых	Р, К
6	Экономические механизмы регулирования недропользования	Платежи за пользование недрами. Горный аудит. Платежи, не зависящие от вида пользования недрами. Платежи, зависящие от вида пользования недрами. Ответственность за досрочное прекращение пользования недрами. Общая характеристика горного аудита. Содержание горного аудита. Горно-аудиторская деятельность. Риски в недропользовании. Правовые основы страхования. Страхование недропользования	Р, К
7	Государственное регулирование процесса разработки месторождений полезных ископаемых	Лицензирование и содержание лицензии. Основания для прекращения права пользования недрами и порядок прекращения права пользования. Основные требования и обязанности пользователя недр. Рациональное использование и охрана недр. Требования по безопасному ведению горных работ. Государственная экспертиза запасов полезных ископаемых. Регулирование выбросов и сбросов. Установление факта аварии	К
8	Система нормативных документов при инженерно-геологических изысканиях для строительства	Нормативные документы инженерно-геологических изысканий. СП 11-105-97 “Инженерно-геологические изыскания для строительства” (Часть. I. Общие правила производства работ, Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов, Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов, Часть V. Правила производства геофизических исследований), СНиП II-7-81* “Строительство в сейсмических районах”, ГОСТ Р 22.1.06-99 Государственный стандарт РФ “Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов”;	Р, К

		ГОСТ 25100-95 Межгосударственный стандарт “Грунты. Классификация”; СНKK 22-301-2000 “Строительство в сейсмичных районах Краснодарского Края”; ГОСТ 21.302-96 Межгосударственный стандарт “Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям”	
9	Технические требования к производству геолого-геофизических работ при инженерных изысканиях для строительства	РСН 66-87 “Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка”; РСН 64-87 “Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка”; РСН 75-90 “Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Каротажные методы”; РСН 46-79 “Инструкция по применению каротажных методов при инженерных изысканиях для строительства”; СНиП 22-01-95 “Геофизика опасных природных воздействий”; РСН 60-86 “Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ”	Р, К

Форма текущего контроля — коллоквиумы (К-1 — К-9), защита рефератов (Р).

2.3.2. Занятия семинарского типа

Перечень занятий семинарского типа, предусмотренных по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” приведен в таблице 5.

Таблица 5.

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических работ	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Законодательство о недрах в РФ	Законодательство о недрах в РФ	К-1, Р
2	Пользователи недр	Пользователи недр	К-2

3	Государственный фонд недр	Государственный фонд недр	К-3
4	Государственное регулирование отношений недропользования	Государственное регулирование отношений недропользования	К-4, Р
5	Правовое обеспечение безопасности работ по проведению инженерной геологии и геофизики и охрана недр	Правовое обеспечение безопасности работ по проведению инженерной геологии и геофизики и охрана недр	К-5, Р
6	Экономические механизмы регулирования недропользования	Экономические механизмы регулирования недропользования	К-6, Р
7	Государственное регулирование процесса разработки месторождений полезных ископаемых	Государственное регулирование процесса разработки месторождений полезных ископаемых	К-7
8	Система нормативных документов при инженерно-геологических изысканиях для строительства	Система нормативных документов при инженерно-геологических изысканиях для строительства	К-8, Р
9	Технические требования к производству геофизических работ при инженерных изысканиях для строительства	Технические требования к производству геофизических работ при инженерных изысканиях для строительства	К-9, Р

Форма текущего контроля — коллоквиумы (К-1 — К-9), рефераты (Р).

2.3.3. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” не предусмотрены.

2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” не предусмотрены.

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице 6.

Таблица 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики”, утвержденные кафедрой геофизических методов поисков и разведки, протокол №14 от 14.06.2017 г.
2	Написание реферата	Методические рекомендации по написанию рефератов, утвержденные кафедрой геофизических методов поисков и разведки, протокол №14 от 14.06.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Общим вектором изменения технологий обучения должны стать активизация магистра, повышение уровня его мотивации и ответственности за качество освоения образовательной программы.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” используются образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

1) *разработка и использование активных форм лекций:*

- а) *проблемная лекция;*
- б) *лекция-визуализация;*

2) *разработка и использование активных форм практических работ:*

- а) практическое занятие с разбором конкретной ситуации;*
- б) бинарное занятие.*

В процессе проведения лекционных работ и практических занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Занятия, проводимые в интерактивных формах по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики”, не предусмотрены.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

К формам контроля относится *коллоквиум*. Коллоквиум — одна из форм учебных занятий, беседа преподавателя со студентом для выяснения знаний, это вид учебно-теоретических занятий, представляющих собой обсуждение под руководством преподавателя широкого круга проблем, относительно самостоятельного большого раздела лекционного курса.

Коллоквиум проходит в форме дискуссии и требует обязательного активного участия всех присутствующих. Студентам дается возможность высказать свое мнение, точку зрения, критику по определенным вопросам. При высказывании требуется аргументированность и обоснованность собственных оценок.

Перечень тематики к коллоквиумам приведен ниже.

Коллоквиум 1 по разделу “Законодательство о недрах в РФ”.

Коллоквиум 2 по разделу “Пользователи недр”.

Коллоквиум 3 по разделу “Государственный фонд недр”.

Коллоквиум 4 по разделу “Государственное регулирование отношений недропользования”.

Коллоквиум 5 по разделу “Правовое обеспечение безопасности работ по проведению инженерной геологии и геофизики и охрана недр”.

Коллоквиум 6 по разделу “Экономические механизмы регулирования недропользования”.

Коллоквиум 7 по разделу “Государственное регулирование процесса разработки месторождений полезных ископаемых”.

Коллоквиум 8 по разделу “Система нормативных документов при инженерно-геологических изысканиях для строительства”.

Коллоквиум 9 по разделу “Технические требования к производству геолого-геофизических работ при инженерных изысканиях для строительства”.

Критерии оценки коллоквиума:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно активно участвует в дискуссии на заданную тему коллоквиума, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если студент не участвует в дискуссии на заданную тему коллоквиума, не демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

К формам письменного контроля относится *реферат*.

Для подготовки реферата студенту предоставляется список тем:

1. Федеральное законодательство о недрах. Закон РФ “О недрах”.
2. Законодательство о недрах субъектов РФ, состояние его развития, значение. Законодательство о недропользовании Краснодарского края.
3. Лицензирование поисковых и геологоразведочных работ.
4. Разрешительная система на геолого-съёмочные работы.
5. Плата за геологическую информацию о недрах.
6. Система рационального использования и охраны недр. Основные требования по рациональному использованию и охране недр.
7. Основные требования по безопасному ведению работ, связанных с использованием недр.
8. Государственный геологический контроль. Задачи и объекты государственного геологического контроля. Органы, осуществляющие государственный геологический контроль, и их полномочия.
9. Система государственного учета геологической информации. Понятие геологической информации, ее правовой режим.
10. Государственная отчетность в области недропользования. Государственная геологическая экспертиза. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых. Государственный баланс запасов полезных ископаемых.

Критерии оценки защиты реферата:

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы реферата, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения. Допускается наличие в содержании работы или ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

— оценка “не зачтено” выставляется за слабое и неполное раскрытие темы реферата, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы, затруднения при ответах на вопросы.

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

К формам контроля относится *зачет*.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене или зачете;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,

— в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Как отграничить недра от земли (земной поверхности)?

Приведите различные точки зрения по этому вопросу, содержащиеся в юридической литературе.

2. Что такое источник права?

3. Какие виды источников права недропользования (горного права) Вы знаете?

4. Охарактеризуйте метод горного права. Как изменился метод горного права с момента принятия Закона “О недрах” в 1992 г.?

5. Какое место занимает Закон РФ “О недрах” в системе источников горного права?

6. Что такое система *res nullius* применительно к недрам?

7. Что такое принцип суверенных прав и принцип оккупации?

8. Каково содержание системы приращения? Системы государственной собственности на недра? В каких странах используются эти системы при регулировании отношений собственности на недра в настоящее время?

9. Право собственности на недра в России.

10. Государственная собственность на недра в РФ.

11. Правовое регулирование отношений недропользования.

12. Компетенция органов государственной власти субъектов федерации в регулировании недропользования.

13. Ресурсы недр. Виды пользования недрами.

14. Какие нормативные правовые акты в области недропользования действуют на территории Краснодарского края?

15. Какие права имеют собственники, владельцы, пользователи, арендаторы земельных участков на ресурсы недр?

16. Участки недр, предоставляемые в пользование.

17. Горный и геологический отводы.

18. Государственный учёт и кадастр фонда недр.

19. Геологическая информация о недрах.

20. Субъекты недропользования.

21. Объекты недропользования.

22. Сроки пользования недрами.

23. Основания возникновения права недропользования.

24. Что такое принцип “двух ключей”? Как он действует в настоящее время? В подтверждение своего мнения приведите ссылки на законодательные нормы.

25. Ограничения пользования недрами.
26. Основания для получения права пользования недрами.
27. Добыча полезных ископаемых собственниками и владельцами земельных участков.
28. Условия застройки площадей залегания полезных ископаемых и условия землепользования таких площадей.
29. Порядок разрешения имущественных споров.
30. Соотношение национального и международного в нормативно-правовой базе инженерной геологии и геофизики.
31. Порядок проведения конкурсов и аукционов на право пользования недрами.
32. Разграничение компетенции органов власти по регулированию отношений недропользования.
33. Государственное управление отношениями недропользования органами специальной компетенции: Федерального органа управления государственным фондом недр.
34. Государственное управление отношениями недропользования органами специальной компетенции: Федеральной службы по геологическому, технологическому и атомному надзору.
35. Государственное управление отношениями недропользования органами специальной компетенции: Федерального агентства по недропользованию.
36. В чем различия правового статуса недропользователя - владельца лицензии на право пользования недрами, и лица, осуществляющего работы, связанные с использованием недрами?
37. В чем отличие лицензии на право пользования недрами и лицензии на вид деятельности, связанной с использованием недрами? Назовите юридические факты, влекущие возникновение права пользования недрами.
38. Правовое регулирование отношений недропользования в субъектах РФ.
39. На какие виды недропользования лицензия может быть получена только в состязательном порядке?
40. В чем отличие конкурсов от аукционов на право пользования недрами?
41. Процедура лицензирования недропользования.
42. Основания и порядок изменения и переоформления лицензии на право пользования недрами.
43. На какие виды хозяйственной деятельности, связанной с недропользованием, требуется получение лицензии?
44. Правовое регулирование рационального использования и охраны недр, безопасности работ по проведению инженерной геологии и геофизики.

45. Правовое регулирование ликвидации и консервации предприятий по добыче полезных ископаемых.
46. Правовое регулирование работы подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.
47. Каковы основания прекращения права пользования недрами?
48. Чем отличается прекращение от приостановления?
49. Каковы основания изменения права пользования недрами?
50. Основные требования по рациональному использованию и охране недр. Основные права и обязанности недропользователей.
51. Платежи за пользование недрами.
52. Плата за геологическую информацию о недрах.
53. Горный аудит. Общая характеристика горного аудита.
54. Платежи, не зависящие от вида пользования недрами.
55. Платежи, зависящие от вида пользования недрами.
56. Горно-аудиторская деятельность.
57. Риски в недропользовании.
58. Правовые основы страхования. Страхование недропользования.
59. Требования по безопасному ведению горных работ.
60. Государственная экспертиза запасов полезных ископаемых.
61. Регулирование выбросов и сбросов.
62. Установление факта аварии.
63. Каковы Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов?
64. Каковы Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов?
65. Государственный стандарт РФ “Безопасность в чрезвычайных ситуациях”.
66. Межгосударственные стандарты.
67. СП 11-105-97 “Инженерно-геологические изыскания для строительства” (Часть. I. Общие правила производства работ, Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов, Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов, Часть V. Правила производства геофизических исследований).
68. СНиП II-7-81* “Строительство в сейсмических районах”.
69. ГОСТ Р 22.1.06-99 Государственный стандарт РФ “Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов”.
70. ГОСТ 25100-95 Межгосударственный стандарт “Грунты. Классификация”.

71. СНКК 22-301-2000 “Строительство в сейсмичных районах Краснодарского Края”.

72. ГОСТ 21.302-96 Межгосударственный стандарт “Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям”.

73. Технические требования к производству геофизических работ при инженерных изысканиях для строительства, строительные нормы.

74. РСН 66-87 “Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка”.

75. РСН 64-87 “Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка”.

76. РСН 75-90 “Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Каротажные методы”.

77. РСН 46-79 “Инструкция по применению каротажных методов при инженерных изысканиях для строительства”.

78. СНиП 22-01-95 “Геофизика опасных природных воздействий”.

79. РСН 60-86 “Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ”.

Критерии получения студентами зачетов:

— оценка “зачтено” ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Основная литература

1. Международно-правовые основы недропользования: учебное пособие для студентов вузов / отв. ред. А.Н. Вылегжанин. — М.: Норма, 2007. — 527 с. (5)
2. Ампилов Ю.П. Стоимостная оценка недр: учебное пособие для студентов и магистрантов. Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: Геоинформмарк, 2011. (25)
3. Бондарик Г.К., Ярг Л.А. Инженерно-геологические изыскания: учебник для студентов вузов. 3-е изд. — М.: Книжный дом “Университет”, 2011. — 418 с. (8)
4. Воробьев А.Е, Синченко А.В. Горнорудный надзор: учебное пособие. — М.: РУДН, 2013. — 108 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226875>.

**Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

5.2. Дополнительная литература

1. Крассов О.И. Экологическое право: учебник. — 3-е изд., пересмотр. — М.: Норма НИЦ Инфра-М, 2014. — 624 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=432372>.
2. Данилова Н.В. Право недропользования: учебное пособие. — Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2009. — 320 с.
3. Перчик А.И. Горное право. — М.: Филология Три, 2005.
4. Трубецкой К.Н., Волков А.М., Титов Л.М. Горное право: учебное пособие. — М.: Издательство “Щит-М”, 2005. — 240 с.
5. Налетов К.И. Правовые формы недропользования. — Тюмень, 2008. — 216 с.
6. Комментарий к Закону Российской Федерации “О недрах”. — М.: Норма, 2006. — 212 с.
7. Федеральный закон “О недрах” от 03.03.1995 г. №27-ФЗ, от 10.02.1999 г. №32-ФЗ, от 02.01.2000 г. №20-ФЗ, от 14.05.2001 г. №51-ФЗ.
8. Положение “О порядке лицензирования пользования недрами” от 15.07.1992 г. №3314-1.

9. Федеральный закон “О континентальном шельфе” от 30.11.1995 г. №187-ФЗ.

10. Постановление Правительства “О государственном контроле за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр” от 02.02.1998 г. №132.

11. Федеральный закон “О лицензировании отдельных видов деятельности” от 08.08.2001 г. №128-ФЗ.

12. Федеральный закон “Об охране окружающей среды” от 10.01.2002 г. №7-ФЗ.

13. Постановление Правительства РФ “О плате за геологическую информацию” от 25.01.2002 г. №57.

5.3. Периодические издания

1. Журнал “Недропользование в России”.
2. Журнал “Нефть, газ и право”.
3. Журнал “Вестник ТЭК: правовые вопросы”.
4. Журнал “Горный информационно-аналитический бюллетень”.
5. Журнал “Нефтегаз, энергетика и законодательство”.
6. Журнал “Экологическое право”.
7. Журнал “Проблемы недропользования”.
8. Научный журнал СО РАН “Геология и геофизика”.
ISSN 0016-7886.
9. Геофизический вестник. Информационный бюллетень ЕАГО.
10. Научно-технический журнал ЕАГО “Геофизика”.
ISSN 1681-4568.
11. Научно-технический вестник АИС “Каротажник”.
ISSN 1810-5599.
12. Научно-технический журнал “Геология, геофизика, разработка нефтяных месторождений”. ISSN 0234-1581.
15. Научно-технический журнал “Нефтепромысловое дело”.
ISSN 0207-2331.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ “ИНТЕРНЕТ”, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://www.moodle.kubsu.ru/> среда модульного динамического обучения КубГУ.
2. <http://www.eur.ru/> — научно-образовательный портал по экономике и праву.
3. <http://www.garant.ru> — официальный Интернет-сайт справочно-правовой системы “Гарант”.
4. <http://www.consultant.ru> — on-Line версии справочных правовых систем “КонсультантПлюс”.
5. www.eearth.ru
6. www.geolib.ru
7. www.geol.msu.ru
8. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ (www.rosmintrud.ru/opendata)
9. База данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН (www.viniti.ru)
10. Базы данных в сфере интеллектуальной собственности, включая патентные базы данных (www.rusnano.com)
11. Базы данных и аналитические публикации “Университетская информационная система Россия” (www.uisrussia.msu.ru).
12. Мировой Центр данных по физике твердой Земли (www.wdcb.ru).
13. База данных о сильных землетрясениях мира (www.zeus.wdcb.ru/wdcb/sep/hp/seismology.ru).
14. База данных по сильным движениям (SMDb) (www.wdcb.ru).

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теоретические знания по основным разделам курса “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” магистры приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” представляются в виде обзоров по отдельным основным темам программы.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 53,8 часа.

Внеаудиторная работа по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебников и учебных пособий;
- подготовка к практическим занятиям.

Для закрепления теоретического материала по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, возможностями компьютерных классов.

Контроль по дисциплине “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” осуществляется в виде зачета.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) — дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

8.1. Перечень информационных технологий

Использование электронных презентаций при проведении занятий лекционного типа и практических работ.

8.2. Перечень необходимого лицензионного программного обеспечения

При освоении курса “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft PowerPoint).

8.3. Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система издательства “Лань” (www.e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система “Университетская Библиотека онлайн” (www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система “ZNANIUM.COM” (www.znanium.com)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
5. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)
6. Scopus (www.scopus.com)
7. Единая интернет-библиотека лекций “Лекториум” (www.lektorium.tv)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
Занятия семинарского типа	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине
“НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА
ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ”

Дисциплина “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” введена в учебные планы подготовки магистров по направлению 05.04.01 “Геология” профиль “Геофизические методы исследования Земной коры”. Индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.Б.06.

Необходимость изучения такой дисциплины студентами, которые после окончания университета будут работать в Краснодарском крае, учитывая высокую потребность края в инженерно-геофизическом обеспечении работ, не вызывает сомнения.

Дисциплина “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” соответствует Федеральному Государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 05.04.01 “Геология” профиль “Геофизические методы исследования Земной коры”.

Программа содержит все необходимые разделы, она составлена на высоком научно-методическом уровне и соответствует современным требованиям. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины учитывает все основные современные научные и научно-методические разработки, содержит обширный список основной и дополнительной литературы, а также ссылки на важные интернет-ресурсы, использование которых может значительно расширить возможности образовательного процесса.

В программе имеется обширный блок оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, в том числе — для оценки качества подготовки студентов.

Рабочая программа дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” рекомендуется к введению в учебный процесс подготовки студентов.

Директор ООО “Гео-Центр”



Рудомаха Н.Н.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
“НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА
ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ”

Дисциплина “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” введена в учебные планы подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.01 “Геология” профиль “Геофизические методы исследования Земной коры” согласно ФГОС ВО. Индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.Б.06. Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 2 зачетных единиц (72 часов, итоговый контроль — зачет).

Рабочая программа дисциплины включает:

- цели и задачи дисциплины,
- требования к уровню оформления содержания дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы,
- тематический план и содержание разделов дисциплины,
- учебно-методическое обеспечение дисциплины,
- материально-техническое обеспечение дисциплины,
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины учитывает все основные современные научные и научно-методические разработки нормативно-правовой базы инженерной геологии и геофизики. Содержит представительный список основной, дополнительной литературы, а также ссылки на справочно-библиографическую литературу, на периодические издания, а также на важные интернет-ресурсы, использование которых может значительно расширить возможности образовательного процесса.

В программе имеется обширный блок оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, в том числе – для оценки качества подготовки студентов.

Рабочая программа дисциплины “Нормативно-правовая база инженерной геологии и геофизики” рассматривает основные передовые направления научно-технического прогресса в области предмета изучения, рекомендуется к введению в учебный процесс подготовки студентов.

Профессор кафедры геофизических методов
поисков и разведки, д.т.н.



Гуленко В.И.