

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ПИ


Гайдай Н.К.

«29» мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**С1.Б.29.4 Рациональное использование и охрана
природных ресурсов**

(с изменениями и дополнениями от 2017 года)

**Направления (специальности) подготовки
21.05.04 «Горное дело»**

Профиль подготовки (специализация)

Специализация № 3 «Открытые горные работы»

Квалификация (степень) выпускника

Горный инженер (специалист)

Форма обучения

очная, заочная

г. Магадан 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **С1.Б.29.4 «Рациональное использование и охрана природных ресурсов»** рассмотрена и одобрена на заседании кафедры горного дела.

Протокол № 9 от 27 апреля 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины «Рациональное использование и охрана природных ресурсов»:

- изучение вопросов ресурсосбережения и охраны окружающей природной среды при проведении горных работ;

- овладение понятиями о безопасности при производстве горных работ.

Основными задачами дисциплины является приобретение студентами знаний:

- о путях достижения эффективности природоохранной и ресурсосберегающей деятельности горного производства;

- составе технологических, инженерно-профилактических и экологических мероприятий, направленных на повышение эффективности использования природных ресурсов;

- принципов малоотходных и безотходных производств;

- природно-техногенных условий формирования горнопромышленных ландшафтов;

- способы регулирования водных ресурсов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Рациональное использование и охрана природных ресурсов» относится к базовой части дисциплины учебного плана.

Дисциплина «Рациональное использование и охрана природных ресурсов» относится к базовой части учебного плана в подготовке профессионального **горного инженера** по основной образовательной программе «**Горное дело**». Изучение дисциплины основывается на знаниях отдельных дисциплин: «Геология», «Введение в специальность», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Экология» и др. В свою очередь дисциплина «Рациональное использование и охрана природных ресурсов» служит фундаментом для изучения других общетехнических и специальных дисциплин: «Горное дело и окружающая среда», «Инженерная экология в горном производстве». Данная дисциплина изучается студентами в пятом семестре и является обязательной.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины С1.Б.29.4 «Рациональное использование и охрана природных ресурсов»:

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **Знать** – проблемы ресурсосбережения и охраны окружающей среды, методы управления рациональным природопользованием, перспективы рационального природопользования;

- **Уметь** – оценить техногенное воздействие процессов горного производства на геологическую среду и остальные элементы природной среды в зоне добычного и обога-

ного комплексов, обосновать эффективность принятых ресурсосберегающих решений с использованием экономических, экологических и социальных критериев;

- **Владеть** – находить и применять при производстве работ инженерные решения, направленные на повышение эффективности использования природных ресурсов.

Дисциплина «Рациональное использование и охрана природных ресурсов» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС-3 по направлению подготовки (специальности) «Горное дело».

б) профессиональными (ПК)

- готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр (ОПК-4);
- готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов (ОПК-5);
- готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ОПК-6);
- умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов (ОПК-7);
- владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);
- готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-5);
- использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов (ПК-6);
- владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений (ПК-10);
- умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом (ПК-13);

- умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-15);
- готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);
- умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ (ПК-20);
- готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях (ПК-22);

4. Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа, (практические занятия), при наличии в учебном плане – консультации и прием контрольных работ, расчетно-графических работ, руководство, консультации и защита курсовых работ (проектов), консультации рефератов и др.

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 34 часов для очной формы и 8 часов заочной формы обучения.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя групповую консультацию перед экзаменом, индивидуальную сдачу экзамена и индивидуальную сдачу зачета.

Объем (в часах) групповой консультации обучающихся перед экзаменом определяется нормами времени для расчета учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 2 часа на группу.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи экзамена определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,5 часа на одного обучающегося.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 учебных часа (табл. 1 и 2).

Таблица 1 Очная форма обучения.

	Наименование модулей, разделов, тем (для двух и многосеместровых дисциплин – распределение по семестрам)	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоя- тель- ная работа	
		Лекции	Семинар- ские (прак- тические) занятия	Лабора- торные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
	V семестр					
1	Первый модуль: Управление при- родопользованием.	5	5	-	8	
	Тема 1: Правовые основы охраны окружающей среды и рационально- го природопользования в России.	3	3	-	4	
	Тема 2: Система государственного управления природопользованием.	2	2	-	4	
2	Второй модуль: Природные ресур- сы, их охрана и использование.	8	8	-	22	
	Тема 3: Горное производство и воз-душный бассейн.	2	2	-	4	
	Тема 4: Рациональное использова- ние земельных ресурсов.	2	2	-	6	
	Тема 5: Рациональное использова- ние и охрана водных ресурсов.	2	2	-	6	
	Тема 6: Охрана и рациональное ис- пользование недр.	2	2	-	6	
3	Третий модуль: Экономические аспекты природопользования.	4	4	-	8	
	Тема 7: Отходы горных производств и их использование.	2	2	-	4	
	Тема 8: Платность пользования при- родными ресурсами	2	2	-	4	
	ИТОГО:	17	17	-	38	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа	34				108/3

Формы промежуточного контроля по семестрам: в V-ом семестре, экзамен.

Таблица 2 Заочная форма обучения.

	Наименование модулей, разделов, тем <i>(для двух и многосеместровых дисциплин – распределение по семестрам)</i>	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоя- тель- ная работа	
		Лекции	Семинар- ские (прак- тические) занятия	Лаборатор- ные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Первый модуль: Управление природопользованием.	1	2	-	30	
2	Второй модуль: Природные ресурсы, их охрана и использование.	1	1	-	30	
3	Третий модуль: Экономические аспекты природопользования.	2	1	-	31	
	ИТОГО:	4	4	-	91	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа	8				108/3

Формы промежуточного контроля по годам: на 5-ом курсе, экзамен.

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **21.05.04 «Горное дело»** реализации компетентного подхода при изучении дисциплины **С1.Б.29.4 «Рациональное использование и охрана природных ресурсов»** предусмотрено проведение занятий в виде лекций, семинаров и самостоятельной работы. На аудиторных занятиях запланированы активные формы проведения занятий: разбор конкретных ситуаций на практических занятиях, диалоговое общение студент-преподаватель, приведение примеров практического применения изучаемых тем дисциплины на действующих предприятиях.

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основании критериев модульно-рейтинговой системы.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов

На самостоятельную работу запланировано 38 часов для очной формы обучения и 91 час для заочной формы обучения

Целью самостоятельной работы студентов является углубленное изучение отдельных разделов изучаемых тем дисциплины.

Самостоятельная работа студентов представляет собой:

- теоретическая подготовка к семинарским (практическим) занятиям;
- самостоятельное выполнение докладов;

№ п/п	Форма работы	Объем работы, час		Учебно-методическое обеспечение
		очная	заочная	
1	Теоретическая подготовка к семинарским (практическим) занятиям	19	45	См. список основной и дополнительной литературы, конспекты лекций
2	Самостоятельное выполнение докладов	19	46	См. список основной и дополнительной литературы, методические указания к практическим работам
	Итого:	38	91	

6.1. Перечень примерных контрольных вопросов для самостоятельной работы

1. Государственная политика России в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
2. Экологическое нормирование.
3. Экологическая сертификация.
4. Экологический аудит.
5. Стандарты, регулирующие использование и охрану земельных ресурсов.
6. Способы и методы очистки сточных вод горного производства.
7. Минеральные ресурсы недр и их использование при открытой разработке.
8. Основные направления рационального использования недр.
9. Платежи горного предприятия за загрязнение окружающей среды.
10. Совершенствование технологий ведения горных работ.
11. Основные потребители воды в горном деле
12. Структура промышленных сточных вод и регулирование водного потока
13. Условия образования и состав сточных вод горных предприятий
14. Выделение газа и пыли при ведении горных работ
15. Качество воды, анализ сточных вод, ПДК и ПДС вредных веществ в сточных водах
16. Основные потребители воды в горном деле
17. Способы и методы очистки и обеззараживания сточных вод горных предприятий
18. Механическая очистка
19. Физико-химическая очистка
20. Общая схема борьбы с загрязнением воды

21. Предельно допустимые концентрации (ПДК) для основных видов загрязнителей атмосферного воздуха
22. Очистка шахтных вод угольных месторождений
23. Потери полезных ископаемых в горном деле и их учет
24. Охрана водной среды
25. Охрана поверхностных и подземных вод
26. Охрана водной среды методом тампонажа
27. Мероприятия по снижению уровня загрязнения воды
28. Отходы (твердые, жидкие и газообразные) горных производств и их использование
29. Методы определения параметров качества воды, контрольно-измерительная аппаратура для этих целей

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Астахов А.С., Диколенько Е.Я., Харченко В.А. Экологическая безопасность и эффективность природопользования: Учебник. – Издательство московского государственного горного университета, 2003.- 323 с.
2. Коваленко В.С., Щадов В.М., Таланин В.В. Рациональное использование и охрана природных ресурсов: Практикум.-2006.-105 с.

б) дополнительная литература

1. Томаков П.И., Коваленко В.С., Михайлов А.М., Калашников А.Т. Экология и охрана природы при открытых горных работах: Учеб. пособие.- Издательство Московского государственного горного университета, 1994. – 418 с.
2. Астахов А.С., Зайденварг В.Е., Певзнер М.Е., Харченко В.А. Экономические и правовые основы природопользования: Учебник.-Издательство Московского государственного горного университета, 2002. – 528 с.
3. Коваленко В.С., Голик Т.В. Рекультивация нарушенных земель на карьерах: Учебное пособие в 2-х част.ч.1.Основные требования к рекультивации нарушенных земель.-2003.-65 с.
4. Горная энциклопедия. / Гл. ред. Е.А. Козловский.- М.: Сов. энциклопедия. Т. 1-5. 1984-1991.

в) адреса сайтов сети ИНТЕРНЕТ

www.edu.ru
www.gornaya-kniga.chat.ru
www.gornaya-kniga.narod.ru/index.htm
www.rmpi.ru
www.mining-media.ru
www.kopimash.ru
www.yumz.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

- лекционная аудитория №5104, оборудованная средствами компьютерной презентации (ноутбук, видеопроектор с автоматическим пультом управления, экран);
- макеты оборудования;
- нормативная и справочная литература.

**9. Рейтинг-план учебной дисциплины Б1.Б.29.4 Рациональное использование и
охрана природных ресурсов**

Политехнический институт

Курс 5, группа ОГР - __, семестр V, 20__ / 20__ учебного года

Преподаватель: Семькин Евгений Сергеевич, доцент

Кафедра горного дела

Аттестационный период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Количество баллов
1	2	3	4	5
V семестр				
1-2	1	Управление природопользованием.	Доклады	5
			Выполнение самостоятельной работы на практических занятиях	5
	2	Экономические аспекты природопользования.	Индивидуальная работа	10
V семестр				
3	3	Природные ресурсы, их охрана и использование.	Доклады	5
			Выполнение самостоятельной работы на практических занятиях	5
			Индивидуальная работа	10

Рейтинг-план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

(дата, подпись старосты группы)

10. Протокол согласования с другими дисциплинами направления (специальности) подготовки (Приложение 2)

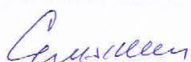
11. Приложения

Приложение 1: Ф СВГУ 8.2.4-02 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение 3: Лист изменений и дополнений.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению (специальности) подготовки **21.05.04 «Горное дело»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 17.10.2016г. № 1298.

Автор: Семькин Евгений Сергеевич,
доцент кафедры горного дела


(подпись, дата)

Заведующий кафедрой горного дела:
Михайленко Григорий Григорьевич,
к.т.н., доцент


(подпись, дата)

Приложение 2**Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления (специальности) подготовки**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложения базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Геология	Строение и состав земной коры и ее структурные элементы. Основные геологические процессы. Виды полезных ископаемых и условия их залегания.
Физика	Основные и производные физические величины: сила, расстояние, время, температура, скорость, энергия, мощность, теплота, давление, вес, удельная масса. Единицы измерения.

Ведущие лекторы _____ /

_____ /

_____ /

Приложение 3

Лист изменений и дополнений на 20___/20___ учебный год

в рабочую программу учебной дисциплины

(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)

(Шифр и название направления подготовки (специальности))»

Профиль подготовки (специализация)

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

Автор(ы): Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

Приложение 3

Лист изменений и дополнений на 2019 /2020 учебный год

в рабочую программу учебной дисциплины

С1.В.ОД.4 Геоэкологические особенности Северо-Востока России
(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)

21.05.04 «Горное дело»

(Шифр и название направления подготовки (специальности))

Профиль подготовки (специализация)

Специализации: № 3 «Открытые горные работы»

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

Раздел 4.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося.

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

Основная литература:

1. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 429 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08731-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432961> (дата обращения: 04.12.2019).

2. Земельное право России: учебник для академического бакалавриата / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин, К. А. Селиванова; под редакцией А. П. Анисимова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 371 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08534-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431158> (дата обращения: 04.12.2019).

3. Гладун, Е. Ф. Управление земельными ресурсами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Ф. Гладун. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00846-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434418> (дата обращения: 04.12.2019).

4. Ерофеев, Б. В. Земельное право России : учебник для вузов / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. — 16-е изд., перераб. и доп. — Москва: Изд-

дательство Юрайт, 2019. — 537 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12201-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447199> (дата обращения: 04.12.2019).

Дополнительная литература:

1. Позднякова, Е. А. Земельное право. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. А. Позднякова ; под общей редакцией С. А. Боголюбова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 129 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08192-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433016> (дата обращения: 04.12.2019).

2. Боголюбов, С.А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 429 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08731-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432961> (дата обращения: 04.12.2019).

3. Хлуденева, Н. И. Экологическое право : учебник для прикладного бакалавриата / Н. И. Хлуденева, М. В. Пономарев, Н. В. Кичигин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 229 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-03567-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431127> (дата обращения: 04.12.2019).

Автор(ы): Семькин Е.С. старший преподаватель кафедры «Горное дело»

Семькин

11.11.19

(подпись)

(дата)

Рабочая программа учебной дисциплины С1.В.ОД.4 «Геоэкологические особенности Северо-Востока России» проанализирована и признана актуальной для использования на 2019 – 2020 учебный год.

Протокол заседания кафедры горного дела № 4 от « 11 » 11 2019 г.

Заведующий кафедрой горного дела

Михайленко Григорий Григорьевич, к.т.н., доцент

Михайленко

(подпись)

(дата)

Лист изменений и дополнений на 2019 / 2020 учебный год

в рабочую программу учебной дисциплины

С1.Б.29.4 Рациональное использование и охрана природных ресурсов
(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)

21.05.04 «Горное дело»

(Шифр и название направления подготовки (специальности))

Профиль подготовки (специализация)

Специализация № 3 «Открытые горные работы»

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося.

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

Основная литература:

1. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 429 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08731-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432961> (дата обращения: 04.12.2019).

2. Земельное право России: учебник для академического бакалавриата / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин, К. А. Селиванова; под редакцией А. П. Анисимова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 371 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08534-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431158> (дата обращения: 04.12.2019).

3. Гладун, Е. Ф. Управление земельными ресурсами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Ф. Гладун. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00846-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434418> (дата обращения: 04.12.2019).

4. Ерофеев, Б. В. Земельное право России : учебник для вузов / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. — 16-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 537 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12201-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447199> (дата обращения: 04.12.2019).

Дополнительная литература:

1. Позднякова, Е. А. Земельное право. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. А. Позднякова ; под общей редакцией С. А. Боголюбова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 129 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08192-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433016> (дата обращения: 04.12.2019).

2. Боголюбов, С.А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 429 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08731-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432961> (дата обращения: 04.12.2019).

3. Хлуденева, Н. И. Экологическое право : учебник для прикладного бакалавриата / Н. И. Хлуденева, М. В. Пономарев, Н. В. Кичигин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 229 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-03567-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431127> (дата обращения: 04.12.2019).

Автор(ы): Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

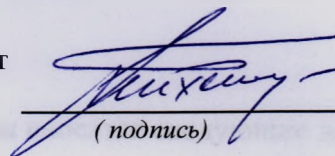
Семькин Е.С. ст. преподаватель кафедры «Горное дело» Семькин

Рабочая программа учебной дисциплины С1.В.ОД.4 «Геоэкологические особенности Северо-Востока России» проанализирована и признана актуальной для использования на 2019 – 2020 учебный год.

Протокол заседания кафедры горного дела № 4 от « 11 » 11 2019 г.

Заведующий кафедрой горного дела

Михайленко Григорий Григорьевич, к.т.н., доцент



(подпись)

(дата)