

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Горный институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГИ

\_\_\_\_\_ А.А. Хорешок

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль 01 Безопасность технологических процессов и производств

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 20\_\_ г.



1589519103

Рабочую программу составил:

Старший преподаватель кафедры МДиГ \_\_\_\_\_ Г.И. Грибанова  
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена  
на заседании кафедры маркшейдерского дела и геологии

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой маркшейдерского дела и геологии \_\_\_\_\_ Т.В. Михайлова  
подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией  
по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель учебно-методической комиссии по направлению \_\_\_\_\_ Л.А. Шевченко  
подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность  
подпись ФИО



1589519103

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

## 2 Место дисциплины "" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Экология, Введение в специальность (адаптационная).

Дисциплина «Природные ресурсы» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Дисциплина формирует представление о различных природных ресурсах, как о совокупности объектов живой и неживой природы, о принципах рационального использования природных ресурсов.

Приобретаемые знания по природным ресурсам необходимы студентам при изучении дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Ресурсосберегающие технологии».

## 3 Объем дисциплины "" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "" составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 2/Семестр 3</b>			
Всего часов	216		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия	16		
Практические занятия	16		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
<b>Самостоятельная работа</b>	132		
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен /36		

## 4 Содержание дисциплины "", структурированное по разделам (темам)

### 4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ



1589519103

<p>1. Характеристика природных ресурсов.</p> <p>1.1. Общие сведения о природных ресурсах, их значение в жизни человека. Классификация природных ресурсов.</p> <p>1.2. Характеристика природных ресурсов (водные, лесные, воздушные, почвенные).</p> <p>1.3. Характеристика минеральных ресурсов. Ресурсы твердых полезных ископаемых. Понятие о полезных ископаемых и площадях их распространения. Промышленная классификация полезных ископаемых.</p> <p>1.4. Особо охраняемые природные территории. Природно-рекреационные ресурсы Кемеровской области.</p> <p>1.5. Обеспеченность России природными ресурсами.</p>	6		
<p>2. Общие свойства и место минерально-сырьевого комплекса в общественном производстве и экономике страны</p> <p>2.1. Вопросы освоения минерально-сырьевой базы, закономерности ее изменения и тенденции развития.</p> <p>2.2. Научно-технический прогресс и пути его воздействия на эффективность использования природных ресурсов.</p> <p>2.3. Освоение нетрадиционных источников энергии.</p> <p>2.4. Вторичные ресурсы. Источники образования вторичных ресурсов. Перспективы использования вторичных ресурсов в народном хозяйстве.</p>	6		
<p>3. Структура обеспеченности экономики страны минеральным сырьем.</p> <p>3.1. Общая структура обеспеченности страны минеральным сырьем как совокупность внутренней и внешней потребности, ее элементы.</p> <p>3.2. Структура обеспеченности экономики Кемеровской области минеральным сырьем.</p> <p>3.4. Экспорт и импорт минерального сырья Кемеровской области.</p>	4		
ИТОГО	16		

#### 4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение кондиционности металлических полезных ископаемых.	4		
2. Знакомство с обзорной коллекцией углей. Описание макроскопических диагностических признаков углей (цвет, блеск, трещиноватость) по индивидуальным заданиям	2		
3. Определение марки, группы и подгруппы по коду углей низкой степени углефикации по индивидуальному заданию по ГОСТ 25543-2013. Составление прогноза использования углей.	4		
4. Изучение морфологии угольных пластов и тектонического строения поля шахты (разреза)	6		
ИТОГО	16		

#### 4.3 Практические (семинарские) занятия



1589519103

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Практическая работа № 1. Характеристика природных ресурсов. Энергетические, водные, земельные	4		
2. Практическая работа № 2. Особо охраняемые природные территории Кемеровской области	4		
3. Практическая работа № 3. Освоение нетрадиционных источников энергии. Вторичные источники минеральных ресурсов. Создание заменителей минерального сырья	4		
4. Практическая работа № 4. Минеральное сырье как фактор в международной торговле. Экспорт и импорт минерального сырья, их причины и последствия	4		
ИТОГО	16		

#### **4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение литературы по темам лекционных занятий.	62		
2. Подготовка к лабораторным и практическим работам.	15		
3. Подготовка к защите отчетов по лабораторным и практическим работам.	15		
4. Подготовка к опросу.	40		
ИТОГО	132		

#### **4.5 Курсовое проектирование (не предусмотрено планом)**

### **5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ""**

#### **5.1 Паспорт фонда оценочных средств**



1589519103

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
---	----------------------------------	---------------------------	-----------------	--	---



1589519103

	<p>1. Характеристика природных ресурсов.</p>	<p>1.1. Общие сведения о природных ресурсах, их значение в жизни человека. Классификация природных ресурсов.  1.2. Характеристика природных ресурсов (водные, лесные, воздушные, почвенные).  1.3. Характеристика минеральных ресурсов. Ресурсы твердых полезных ископаемых. Понятие о полезных ископаемых и площадях их распространения. Промышленная классификация полезных ископаемых.  1.5. Особо охраняемые природные территории. Природно-рекреационные ресурсы Кемеровской области.  1.5. Обеспеченность России природными ресурсами.</p>	<p><b>ОК-11</b></p>	<p><b>знать:</b> виды природных ресурсов и их значение в жизни человека; понятие о полезных ископаемых и их видах; возможности к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;  <b>уметь:</b> принимать нестандартные решения и разрешать проблемные ситуации; давать оценку обеспеченности страны минеральным сырьем; различать полезные ископаемые; определять кондиционность полезных ископаемых;  <b>владеть:</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; навыками расчета кондиционности твердых полезных ископаемых; навыками определения марки, группы и подгруппы углей;</p>	<p>Отчет по практической работе.  Отчет по лабораторной работе.  Опрос по контрольным вопросам.</p>
	<p>2. Общие свойства и место минерально-сырьевого комплекса в общественном производстве и экономике страны.</p>	<p>2.1. Вопросы освоения минерально-сырьевой базы, закономерности ее изменения и тенденции развития.  2.2. Научно-технический прогресс и пути его воздействия на эффективность использования природных ресурсов.  2.3. Освоение нетрадиционных источников энергии.  2.4. Вторичные ресурсы. Источники образования вторичных ресурсов. Перспективы использования вторичных ресурсов в народном хозяйстве.</p>		<p>критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; навыками расчета кондиционности твердых полезных ископаемых; навыками определения марки, группы и подгруппы углей;</p>	<p>Отчет по практической работе.  Отчет по лабораторной работе.  Опрос по контрольным вопросам.</p>



1589519103

	<p>3. Структура обеспеченности экономики страны минеральным сырьем.</p>	<p>3.1. Общая структура обеспеченности страны минеральным сырьем как совокупность внутренней и внешней потребности, ее элементы. 3.2. Структура обеспеченности экономики Кемеровской области минеральным сырьем. 3.4. Экспорт и импорт минерального сырья Кемеровской области</p>	<p>ПК-22</p>	<p><b>знать:</b> законы и методы математики, естественных, гуманитарных наук; <b>уметь:</b> работать с геологической документацией горных предприятий и литературой; <b>владеть:</b> навыками изучения структуры обеспеченности страны минеральным сырьем; способностью использовать законы и методы математики, естественных и экономических наук при решении профессиональных задач.</p>	<p>Отчет по практической работе. Отчет по лабораторной работе. Опрос по контрольным вопросам. Тестирование.</p>
--	---	---	--------------	--	---

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам, в оформлении и защите отчетов по практическим и лабораторным работам.

Текущий контроль по разделам лекционного курса будет проводиться в виде опроса обучающихся по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75 - 99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50 - 74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25 - 49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0 - 24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

### Примерный перечень вопросов для проведения опроса

Например:

1. Природные ресурсы. Основные термины и определения. Классификации природных ресурсов.
2. Генетические и технологические показатели качества углей их генетическая обусловленность.
3. Какие показатели определяют качество углей?
4. Что представляют собой особо охраняемые территории? Каково их назначение?
5. Каковы причины и последствия экспорта и импорта минеральных ресурсов страны?

Также формой текущего контроля является подготовка и защита отчета по каждой практической и



1589519103

лабораторной работам.

Критерии оценивания:

- в отчетах по практическим и лабораторным работам содержатся все требуемые элементы, студент владеет защищаемой темой – 65-100 баллов;

- в отчетах по практическим и лабораторным работам содержатся не все требуемые элементы, студент не владеет защищаемой темой – 0-64 баллов.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

### Тестирование

Контроль знаний с помощью тестирования. Тест состоит из 10 заданий и представляет выбор одного варианта перечня ответов. Полный комплект тестовых заданий по дисциплине «Природные ресурсы» находится в электронной системе Moodle. Режим доступа: <https://el.kuzstu.ru/enrol/index.php?id=109715>

Примеры тестовых заданий:

1. Установить соответствие между компонентом природного ресурса (L) и его названием (R):

L1: Рудные ископаемые

L2: Воды морей и океанов, рек, озер и др.

L3: Растительность и животные

R1: Минеральные ресурсы

R2: Водные ресурсы

R3: Биологические ресурсы

R4: Энергетические ресурсы

R5: Воздушные ресурсы

2. Установить соответствие между компонентом природного ресурса (L) и его названием (R):

L1: Подземное пространство

L2: Пахотно-пригодные земли

L3: Живые организмы

R1: Пространственные

R2: Земельные ресурсы

R3: Биологические ресурсы

R4: Минеральные

R5: Водные энергетические

3. Установить соответствие между компонентами природного ресурса (L) и его названием (R):

L1: Водное пространство

L2: Нерудные ископаемые

L3: Воздух, температура

R1: Пространственные

R2: Минеральные ресурсы

R3: Климатические ресурсы

R4: Энергетические ресурсы

R5: Геотермальная энергия

4. Установить соответствие между природными ресурсами (L) и возможностью их использования (R):

L1: Подземное пространство

L2: Воздушные ресурсы

L3: Биологические ресурсы

R1: Служит средой для жизни и деятельности природных систем и людей

R2: Масса, представляющая смесь газов и взвешенных частиц пыли и водяных паров, необходимая для дыхания живых организмов

R3: Растения и животные

R4: Воды океанов и морей, озёр, водохранилищ

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном ответе на 10 вопросов;

- 75 – 99 баллов – при правильном ответе на 8 из вопросов;

- 50 – 74 баллов – при правильном ответе на 6 из вопросов;

- 25 – 49 баллов – при правильном ответе на 5 из вопросов;

- 0 – 24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.



1589519103

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Природные ресурсы» проводится в соответствии с ОПОП и является обязательной.

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенной в рабочей программе компетенции. Инструментом измерения сформированности компетенции является выполнение в полном объеме требований текущего контроля, что является допуском к экзамену, а также вопросы к экзамену.

При проведении промежуточной аттестации обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на второй из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0 - 2 4	2 5 - 4 9	5 0 - 7 4	75-99	100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

### Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Природные ресурсы»

1. Что понимают под терминами «природа», «природные ресурсы»?
2. В чем выражается взаимодействие общества и природной среды в процессе производства?
3. В чем заключается планирование рационального природопользования и охраны окружающей среды?
4. Перечислите основные этапы освоения природных ресурсов.
5. Приведите примеры классификаций природных ресурсов.
6. На чем основана промышленная классификация полезных ископаемых?

### 5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего письменного контроля по темам, в конце занятия, обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение десяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трёх учебных дней после даты проведения опроса.

Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

При проведении текущего контроля по практическим и лабораторным работам обучающиеся представляют отчеты по практической и лабораторной работам преподавателю в конце следующего практического и лабораторного занятия. Преподаватель анализирует полноту и правильность составления отчетов. Защита отчета по практическим и лабораторным работам может проводиться как в письменной, так и в устной форме. При защите отчета обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели.

В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не



1589519103

допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы и навыков определения сразу доводятся до сведения обучающихся.

Кроме того, по окончании занятий по изучению дисциплины, возможен текущий контроль знаний с помощью тестирования. Тест состоит из 10 заданий и представляет выбор одного варианта перечня ответов. Полный комплект тестовых заданий по дисциплине «Природные ресурсы» находится в электронной системе Moodle.

На экзамен все студенты приходят в соответствии с расписанием, в установленное время. Студент должен иметь при себе зачётную книжку. Каждому студенту выдается два вопроса и лист бумаги. На лист бумаги студент записывает ФИО, экзаменационные вопросы. Время для ответа на вопросы 30–45 минут. Ответы даются в письменном виде. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в тот же день. Допускается устный ответ на вопросы с 20-ти минутной подготовкой. Если студент воспользовался внешним источником информации, его ответы не принимаются, и выставляется неудовлетворительная оценка.

## **6 Учебно-методическое обеспечение**

### **6.1 Основная литература**

1. Кондаков, А. Н. Минеральные ресурсы недр Кемеровской области кн. 1 Металлические полезные ископаемые / А. Н. Кондаков, А. А. Возная; ФГБОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 290 с. – ISBN 9785890708762. – Текст : непосредственный.

2. Кондаков, А. Н. Минеральные ресурсы недр Кемеровской области Кн. 2 Неметаллические твердые полезные ископаемые : [монография] / А. Н. Кондаков, А. А. Возная ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2016. – 496 с.ил. – ISBN 9785906805317. – Текст : непосредственный.

3. Брель, О. А. Природные ресурсы региона / О. А. Брель, К. В. Легошин, А. С. Тараканова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 98 с. – ISBN 8785835312566. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=232217](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232217) (дата обращения: 06.09.2020). – Текст : электронный.

4. Романова, Н. Г. Природные ресурсы Кемеровской области / Н. Г. Романова, С. В. Свиркова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. – 100 с. – ISBN 9785835315666. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=232466](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232466) (дата обращения: 06.09.2020). – Текст : электронный.

5. Фоменко, А. И. Водные и минеральные природные ресурсы / А. И. Фоменко. – Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 197 с. – ISBN 9785972903603. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=564897](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=564897) (дата обращения: 04.10.2020). – Текст : электронный.

6. Фоменко, А. И. Технологии переработки техногенного сырья / А. И. Фоменко. – Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 137 с. – ISBN 978597292514. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=493762](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493762) (дата обращения: 04.10.2020). – Текст : электронный.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Материалы Международного Экологического Форума ""Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока - взгляд в будущее"", 19-21 ноября 2013 г., г. Кемерово : в 2 т Т. 1 / Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева [и др.] ; под ред. Т. В. Галаниной, М. И. Баумгартэна. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. – 309 с. – ISBN 9785890709318. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=80099&type=conference:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2008 : материалы XII Международной научно-практической конференции, 20-21 ноября 2008 г., г. Кемерово (ГУ КузГТУ) / Адм. Кемер. обл., ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т", Ин-т угля и углекислоты СО РАН [и др.] ; редкол.: Ю. А. Антонов (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2008. – 463 с. – ISBN 9785890706546. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=80047&type=conference:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

3. Мазаев, В. М. Природные ресурсы : учебное пособие для студентов специальности 090500



1589519103

(130403) "Открытые горные работы" / В. М. Мазаев; ГОУ ВПО Кузбас. гос. техн. ун-т. - Кемерово : Издательство КузГТУ, 2006. - 90 с. - ISBN 5890705326. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90134&type=utchposob:common>. - Текст : непосредственный + электронный.

### 6.3 Методическая литература

1. Природные ресурсы : методические указания к лабораторным занятиям и самостоятельной работе для обучающихся специальности 20.03.01 "Техносферная безопасность", направленность (профиль) "Безопасность технологических процессов и производств", очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. маркшейд. дела и геологии ; сост. Г. И. Грибанова. - Кемерово : КузГТУ, 2018. - 55 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4418> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.

2. Природные ресурсы : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность», направленность (профиль) "Безопасность технологических процессов и производств", очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. маркшейд. дела и геологии ; сост. Г. И. Грибанова. - Кемерово : КузГТУ, 2018. - 48 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4417> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.

3. Природные ресурсы : методические указания к лабораторным занятиям и самостоятельной работе для обучающихся направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность", профиль "Безопасность технологических процессов и производств", заочной формы обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра маркшейдерского дела и геологии ; составитель Г. И. Грибанова. - Кемерово : КузГТУ, 2019. - 37 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9471> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.

### 6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотека КузГТУ [https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=230&Itemid=229](https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229)
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
4. Электронная библиотека Горное образование <http://library.gorobr.ru/>

### 6.5 Периодические издания

1. Уголь Кузбасса : журнал (печатный)
2. Уголь: научно-технический и производственно-экономический журнал (печатный)

### 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru).

### 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ""

Основной учебной работой студента является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с формируемыми компетенциями и знаниями, владениями, умениями, приобретаемыми в процессе их формирования. Далее следует проработать конспекты лекций, рассмотрев отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. При подготовке к практическим и лабораторным занятиям студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями.

### 9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "", включая перечень программного обеспечения и



1589519103

## **информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Yandex
4. Microsoft Windows
5. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине ""**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная лаборатория;
- компьютерный класс для выполнения практических работ и самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

## **11 Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются образовательные технологии:

- традиционные;
- интерактивные.



1589519103



1589519103

## Список изменений литературы на 01.09.2020

### Основная литература

1. Кондаков, А. Н. Минеральные ресурсы недр Кемеровской области кн. 1 Металлические полезные ископаемые / А. Н. Кондаков, А. А. Возная; ФГБОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". - Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. - 290 с. - ISBN 9785890708762. - Текст : непосредственный.
2. Кондаков, А. Н. Минеральные ресурсы недр Кемеровской области Кн. 2 Неметаллические твердые полезные ископаемые : [монография] / А. Н. Кондаков, А. А. Возная ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". - Кемерово : Издательство КузГТУ, 2016. - 496 с.ил. - ISBN 9785906805317. - Текст : непосредственный.
3. Брель, О. А. Природные ресурсы региона / О. А. Брель, К. В. Легошин, А. С. Тараканова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 98 с. - ISBN 8785835312566. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=232217](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232217) (дата обращения: 06.09.2020). - Текст : электронный.
4. Романова, Н. Г. Природные ресурсы Кемеровской области / Н. Г. Романова, С. В. Свиркова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 100 с. - ISBN 9785835315666. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=232466](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232466) (дата обращения: 06.09.2020). - Текст : электронный.
5. Фоменко, А. И. Водные и минеральные природные ресурсы / А. И. Фоменко. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 197 с. - ISBN 9785972903603. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=564897](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=564897) (дата обращения: 04.10.2020). - Текст : электронный.
6. Фоменко, А. И. Технологии переработки техногенного сырья / А. И. Фоменко. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 137 с. - ISBN 978597292514. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=493762](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493762) (дата обращения: 04.10.2020). - Текст : электронный.

### Дополнительная литература

1. Материалы Международного Экологического Форума ""Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока - взгляд в будущее"", 19-21 ноября 2013 г., г. Кемерово : в 2 т Т. 1 / Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева [и др.] ; под ред. Т. В. Галаниной, М. И. Баумгартэна. - Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. - 309 с. - ISBN 9785890709318. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=80099&type=conference:common>. - Текст : непосредственный + электронный.
2. Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2008 : материалы XII Международной научно-практической конференции, 20-21 ноября 2008 г., г. Кемерово (ГУ КузГТУ) / Адм. Кемер. обл., ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т", Ин-т угля и углекислоты СО РАН [и др.] ; редкол.: Ю. А. Антонов (отв. ред.) [и др.]. - Кемерово, 2008. - 463 с. - ISBN 9785890706546. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=80047&type=conference:common>. - Текст : непосредственный + электронный.
3. Мазаев, В. М. Природные ресурсы : учебное пособие для студентов специальности 090500 (130403) "Открытые горные работы" / В. М. Мазаев; ГОУ ВПО Кузбас. гос. техн. ун-т. - Кемерово : Издательство КузГТУ, 2006. - 90 с. - ISBN 5890705326. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90134&type=utchposob:common>. - Текст : непосредственный + электронный.



1589519103