

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

« 25 » мая 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело

направление подготовки (специальность):

21.05.04 Горное дело

Направленность программы (профиль, специализация):

Горные машины и оборудование

Квалификация

специалист

Форма обучения

Очная


Институт технологического оборудования и машиностроения

Кафедра **Механического оборудования**

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 21.05.04. «Горное дело», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. № 987 _____
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Е.Б. Александрова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 11 » мая 2021 г., протокол № 22

Заведующий кафедрой:  (Богданов В.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами)

Механическое оборудование
(наименование кафедры/кафедр)


Заведующий кафедрой:  (Богданов В.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 11 » мая 2021 г.

*Если рабочая программа разработана для нескольких выпускающих кафедр,
ее необходимо согласовать со всеми заведующими кафедр*

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » мая 2021 г., протокол № 9

/ Председатель  (Горшков П.Г.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные	<p>ОПК-17 Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-17.1 Определяет, описывает, использует основные методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при добыче и переработке твердых полезных ископаемых.</p>	<p><u>Знать:</u> Историю возникновения и развития горноспасательного дела в России и за рубежом. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Противопожарную и противозрывную защиту шахт.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких, выбирать средства пожаротушения, а также способы и средства предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций на горнодобывающих предприятиях</p> <p><u>Владеть:</u> владеть горной терминологией, навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой в области безопасного ведения горных работ.</p>
		<p>ОПК-17.2 Грамотно использует системы контроля для обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации</p>	<p><u>Знать:</u> Нормативно правовые основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Организацию горноспасательного дела в Российской Федерации и особенности ведения горноспасательных работ.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать приборы контроля шахтной атмосферы, использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p><u>Владеть:</u> общими навыками составления плана ликвидации аварий на</p>

			горнодобывающих объектах, а также навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой.
--	--	--	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ОПК-17 Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины ¹
9 семестр	Технология и безопасность взрывных работ
	Государственная итоговая аттестация

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы ²	Всего	Семестр
---------------------------------	-------	---------

¹ В таблице должны быть представлены все дисциплины и(или) практики, которые формируют компетенцию в соответствии с компетентностным планом. Дисциплины и(или) практики указывать в порядке их изучения по учебному плану.

² в соответствии с ЛНА предусматривать

- не менее 0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,
- не менее 1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен
- 54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект, включая подготовку проекта, индивидуальные консультации и защиту
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание, включая подготовку задания, индивидуальные консультации и защиту

	часов	№ 10
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	53	53
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации ³	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	55	55
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	46	46
Зачет	-	-

– не менее 2 академических часов самостоятельной работы на консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации

³ включают предэкзаменационные консультации (при наличии), а также текущие консультации из расчета 10% от лекционных часов (приводятся к целому числу)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс_5_ Семестр_10__

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1.	Вводная лекция. Развитие горноспасательного дела в России и за рубежом. Значение дисциплины в подготовке специалиста	1			1
2.	Государственные нормативные акты обеспечения безопасных и здоровых условий труда горнорабочих				
	Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Виды профессиональных заболеваний и их причины. Средства индивидуальной защиты	2	2		4
3.	Основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях.				
	Основные понятия, определения, термины. Понятие опасного производственного объекта. Классификация аварий и инцидентов на горных предприятиях.	2	4		5
4.	Требования безопасного устройства горных выработок.				
	Требования безопасности при очистной выемке. Требования по проветриванию подземных выработок. Приборы, применяемые для контроля шахтной атмосферы.	2	6		7
5.	Электробезопасность на горнодобывающих предприятиях.				
	Общие требования. Электрические проводки. Электрические машины и аппараты.. Защита кабелей, электрооборудования. Освещение, связь и сигнализация.	2	4		5
6.	Противопожарная и противовзрывная защита шахт.				
	Классификация пожаров. Предупреждение рудничных пожаров. Средства тушения пожаров.	2	6		7
7.	Организация горноспасательного дела в Российской Федерации.				
	Задачи горноспасательной службы. Структура Военизированной горноспасательной части (ВГСЧ). Нормативно-правовая документация ВГСЧ. Техническое оснащение ВГСЧ.	2	6		7
8.	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.				
	Профилактические и технические работы, выполняемые горноспасательными частями. Разработка плана ликвидации аварий. Действия инженерно-технических служб шахты при аварии.	4	6		10
	ВСЕГО	17	34	-	46

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям ⁴
семестр № 10				
1	Вводное		1	
2	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Изучение устройств и правил пользования самоспасателями и изолирующими респираторами	4	4
3	Требования безопасного устройства горных выработок.	Расчет интенсивности выделения вредных газов и пыли	2	2
4	Противопожарная и противовзрывная защита шахт.	Изучение устройств и правил пользования средствами пожаротушения	4	4
5	Требования безопасного устройства горных выработок.	Изучение приборов контроля шахтной атмосферы.	4	4
6	Требования безопасного устройства горных выработок.	Расчет параметров противопылевых мероприятий очистного забоя	2	2
7	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Изучение аппарата искусственной вентиляции легких «Горноспасатель 10»	4	4
8	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Изучение приемов оказания первой помощи пострадавшим.	5	6
9	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Структура плана ликвидации аварий и составление его оперативной части.	6	6
10	Организация горноспасательного дела в Российской Федерации.	Просмотр обучающих видеофильмов по ликвидации и предупреждению аварий на горных предприятиях	2	2
ИТОГО:			34	34

⁴ Количество часов самостоятельной работы для подготовки к практическим занятиям

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

4.4. Содержание курсового проекта/работы⁵

Не предусмотрено учебным планом

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий⁶

Целью данного индивидуального домашнего задания является изучение требований инструкций по составлению планов ликвидации аварий на горнодобывающих предприятиях, усвоение обязанностей лиц, участвующих в ликвидации аварий и порядок их действий.

В качестве задания студент должен разработать первичные мероприятия по спасению людей в определённой чрезвычайной ситуации.

Работа выполняется в виде реферата объемом 10-12 стр.

Варианты задания для выполнения индивидуального домашнего задания выдаёт преподаватель.

Тема ИДЗ: Разработка мероприятий по ликвидации аварий на горных предприятиях.

Перечень вариантов:

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Пожар»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Взрыв»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Внезапный выброс угля (породы, газа)»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Прорыв пульпы, воды»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Затопление»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Горный удар»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Обрушение угля (породы)»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Загазирование (проникновение сильнодействующих ядовитых веществ)»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Внезапная остановка вентилятора главного проветривания»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Отключение электроэнергии».

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Застревание в стволе подъёмной клетки с людьми или обрыв каната»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Поражение электротоком»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Травмирование рабочих»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Землетрясение»,

⁵ Если выполнение курсового проекта/курсовой работы нет в учебном плане, то в данном разделе необходимо указать «Не предусмотрено учебным планом»

⁶ Если выполнение расчетно-графического задания/индивидуального домашнего задания нет в учебном плане, то в данном разделе необходимо указать «Не предусмотрено учебным планом»

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Наводнение»,
 Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Ураган»,
 Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Обрушение здания или сооружения»,
 Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Ликвидация дорожно-транспортного происшествия (ДТП)»,
 Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Несанкционированный взрыв (при доставке и зарядании ВМ)».

В процессе выполнения индивидуальных домашних заданий осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ОПК-17

Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче

и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-17.1 Определяет, описывает и использует основные методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при добыче и переработке твердых полезных ископаемых.	средства оценивания для индикатора-зачёт, , собеседование по результатам выполнения практических работ, устный опрос
ОПК-17.2 Грамотно использует системы контроля для обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации	средства оценивания для индикатора-зачёт, , собеседование по результатам выполнения практических работ, устный опрос

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Вводная лекция	Развитие горноспасательного дела в России. Зарубежный опыт в возникновении и развитии горноспасательного дела . Значение дисциплины в подготовке специалиста

2	Государственные нормативные акты обеспечения безопасных и здоровых условий труда горнорабочих	Основные положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Виды профессиональных заболеваний и их причины. Средства индивидуальной защиты: виды, устройство и принцип действия .
3	Основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях.	Основные понятия, определения, термины. Понятие опасного производственного объекта. Классификация аварий и инцидентов на горных предприятиях.
4	Требования безопасного устройства горных выработок.	Требования безопасности при очистной выемке. Требования по проветриванию подземных выработок. Приборы, применяемые для контроля шахтной атмосферы.
5	Электробезопасность на горнодобывающих предприятиях.	Общие требования по обеспечению электробезопасности. Электрические проводки. Электрические машины и аппараты. Защита кабелей, электрооборудования. Типы освещения, связь и сигнализация.
6	Противопожарная и противовзрывная защита шахт.	Классификация пожаров. Мероприятия по предупреждению рудничных пожаров. Средства тушения пожаров: виды, устройство и принцип их действия . Взрывы метанопылевоздушных смесей. Способы и средства предотвращения и локализации взрыва метанопылевоздушных смесей.
7	Организация горноспасательного дела в Российской Федерации.	Задачи горноспасательной службы. Структура Военизированной горноспасательной части (ВГСЧ). Нормативно-правовая документация ВГСЧ. Техническое оснащение ВГСЧ.
8	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Профилактические и технические работы, выполняемые горноспасательными частями. Разработка плана ликвидации аварий. Действия инженерно-технических служб шахты при аварии

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

При текущей аттестации обучающихся оценка сформированности компетенций осуществляется на занятиях:

– семинарского типа посредством собеседования с обучаемыми (опрос обучаемых), в том числе по темам и (или) разделам тем, вынесенным для самостоятельного изучения обучаемыми, доклада (сообщения);

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий. Основных этапов истории развития горноспасательного дела. Нормативно правовых основ безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросы организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ. Полнота ответов на вопросы. Четкость изложения материала.
Умения	использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы; выбирать средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения; использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.
Навыки	Владеть горной терминологией, навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах. Общими навыками составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Форма оценки	
	Незачёт	зачёт
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
<p>Основных этапов истории развития горноспасательного дела. Нормативно правовых основ безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросов организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ..</p>	<p>Не знает нормативно правовых основ безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросов организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ.</p>	<p>Знает в полном объеме нормативно правовые основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросов организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ.</p>
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает полные, развернутые ответы на основные и дополнительные вопросы
Четкость изложения материала.	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими примерами	При ответе приводит примеры, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Форма оценки	
	Незачёт	зачёт
Умения использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы; выбирать средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения; использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.	Не умеет правильно использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы; не знает их устройства и принципа действия; не может выбрать средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения; использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.	Умеет использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы; знает их устройство и принцип действия; аргументировано выбирает средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения; использует приемы оказания первой помощи пострадавшим.

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Форма оценки	
	Незачёт	зачёт
Владеть горной терминологией, навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах. Общими навыками составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.	Студент плохо владеет горной терминологией, навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах. Не имеет общих навыков составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.	В полном объеме владеет навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах. Имеет навыки составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	При чтении лекций и проведении практических занятий используется презентационное оборудование для представления материала на экране. Для проведения занятий задействованы аудитории 009,117,118,122, 125, 128 ГУК. Для самостоятельной работы используется ауд. 012 ГУК	Все аудитории оснащены стационарным или переносным презентационным оборудованием.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Ушаков К.З., Каледина Н.О., Кирин Б.Ф., Сребный М.А., Диколенко Е.Я., Ильин А.М., Семенов А.П. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело. Учебное пособие - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008 - 487 с.

2. Безопасность ведения открытых горных работ и горноспасательное дело: учебное пособие/ Ернеев Р.Ю. – Белгород: ИП Остащенко А.А.,2013.-250 с.

3. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: методические указания к практическим занятиям. занятиям по дисциплине «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» для студентов специальности 21.05.04- Горное дело /сост.: Е.Б. Александрова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015.– 58 с.

4. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: методические указания к выполнению расчетно-графического задания / сост.: Е.Б.

Александрова, Мордовская О.С. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016.–49 с.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016040713535634800000654086>

Перечень дополнительной литературы

1. Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом. ПБ 03-

553-03. М.: ФГУП «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2004 – 197 с. -
http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/39/39859/

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. <https://bibl.gorobr.ru/> - Горное дело. Программно – информационный комплекс.

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ⁷

Рабочая программа утверждена на 20____ /20____ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями⁸

Протокол № _____ заседания кафедры от «__» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

⁷ Заполняется каждый учебный год на отдельных листах

⁸ Нужно подчеркнуть