

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.В. Зоря

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектная деятельность

21.05.04 - Горное дело

Подземная разработка пластовых месторождений

Квалификация выпускника
Горный инженер (специалист)

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения 4 года 5 месяцев

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк
2020

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность» является закрепление обучающимися полученных знаний по получаемой ими специальности с помощью создания интерактивного демонстрационного материала (интерактивного плаката), который обеспечивает высокий уровень использования информационных каналов восприятия наглядности учебного процесса.

Задачами учебной дисциплины являются:

- Основными задачами дисциплины являются:
 - поиск и создание иллюстративного материала, анализ обучающимися данных по выбранной горной тематике;
 - совершенствование обучающимися навыков работы с литературой;
 - научиться оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства;
 - создание интерактивного плаката для презентаций по горной тематике с помощью технологии "Экран" и "Интерактивная стена";
 - за счет использования различных интерактивных элементов добиться максимальной наглядности информации;
 - улучшение навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной работы над интерактивным плакатом.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы проектной деятельности ;
- Ознакомительная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Геотехнология открытая;
- Геотехнология подземная (рудные месторождения);
- Геотехнология подземная (пластовые месторождения);
- Основы планирования профессиональной деятельности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные методы анализа и синтеза информации;. – уметь: использовать основы знаний по горному делу для оценивания и анализа различных явлений и фактов; анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию;. – владеть: способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию; навыками анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов)..

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-19: готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные положения современного состояния вопросов качества и безопасности выполнения горных работ при проектировании;. – уметь: планировать деятельность, время, ресурсы; разрабатывать техническую документацию, с отражением инновационных решений в составе творческих коллективов и самостоятельно;. – владеть: навыками разработки в установленном порядке современных технических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных работ..
ПК-21: готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	<ul style="list-style-type: none"> – знать: место и значение процессов горного производства для разработки систем по обеспечению безопасности и охраны труда; положения правил безопасности при выполнении процессов в различных условиях залегания месторождений;. – уметь: осуществлять расчет производительности средств механизации процессов подземных горных работ; обосновывать и применять полученные профессиональные знания в практической работе горного инженера-технолога;. – владеть: основными принципами тех-

	нологий добычи твердых полезных ископаемых; навыками разработки систем по обеспечению безопасности и охране труда при производстве работ по добыче твердых полезных ископаемых.
--	---

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено проведение практических занятий (семинаров), руководство курсовым проектированием. Особое место в овладении учебной дисциплины отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	1 сессия / 2 курс	2 сессия / 2 курс
Форма промежуточной аттестации				
Трудоёмкость	академ. час.	216	36	180
	зачетных единиц	6	1	5
Лекции, академ. час.		0	0	0
Лабораторные работы, академ. час.		0	0	0
Практические работы, академ. час.		4	2	2
Курсовой проект, академ. час.		54	0	54
Консультации, академ. час.		0	0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		158	34	124
Контроль, академ. час.		0	0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация проекта;

Тема 1.1 Введение. Цифровые образовательные ресурсы. Интерактивный плакат. Его функции. Особенности интерактивных плакатов.;

Тема 1.2 Технологические приёмы визуализации информации. Выбор объекта исследования. Постановка цели и задач. Разделы интерактивного плаката. Технологии невидимых ссылок. Устав проекта. Формирование тематики проекта.;

Раздел 2 Планирование проекта.;

Тема 2.1 Последовательность работ проекта. Длительность работ проекта. Поиск материалов для формирования данных проекта. Выбор инструментов реализации проекта.;

Тема 2.2 Разработка расписания проекта. Определение доступных трудовых ресурсов. Определение количества частей проекта и срока их реализации в общем объеме проекта. Выявление интересов, способностей и деление на группы обучающихся.;

Раздел 3 Реализация проекта.;

Тема 3.1 Использование электронной информационно-образовательной среды для поиска и реализации необходимой информации в проектной деятельности обучающегося. Работа с документацией, литературой, интернет-сайтами.;

Тема 3.2 Формирование информационного пространство проекта путем обзора источников данных: в библиотеке СибГИУ, интернет ресурсов профильных журналов горной промышленности, информационных (энциклопедических) баз данных в интернете и пр.;

Тема 3.3 Разработка сценария визуализации информационных материалов по выбранной теме. Составление эскизов, подбор материалов: видео, текстовые документы, презентации, фотографии. Создание интерактивного плаката с помощью программных продуктов. Установление связей между модулями и внутри модуля.;

Раздел 4 Завершение проекта.;

Тема 4.1 Представление проекта. Подготовка презентации к защите проекта. Формирование частей доклада по результатам проектирования.;

Тема 4.2 Создание общей информации по всему проекту в целом. Создание банка данных иллюстративного материала по горной тематике.

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	Формирование понятий о циф-	0.5

	ровых образовательных ресурсах. Интерактивные плакаты. Мультимедийные плакаты. Электронные наглядные пособия. Выбор объекта исследования	
Раздел 2.	Изучение проблемы по выданной теме. Применение информационного пространства проекта путем поиска необходимых информационных материалов: в библиотеке СибГИУ	1
Раздел 3.	Создание интерактивного плаката с использованием приема «экран»	1
Раздел 3.	Создание интерактивного плаката с использованием приема «интерактивная стена» для мультимедиа материалов	1
Раздел 4.	Способы презентации. Формирование частей доклада по результатам проектирования. Настройка показа слайдов презентации.	0.5
Итого:		4

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Разработка интерактивного плаката с использованием различных мультимедиа, 3D объектов и интерактивных элементов для следующих примерных тем: 1. Особенности горного производства 2. Схема расположения оборудования в проходческом забое 3. Схема расположения оборудования в очистном забое 4. Горная крепь 5. Взаимное расположение зданий на поверхности и под-	54

	<p>земных выработок</p> <p>6. Вскрывающие выработки</p> <p>7. Показатели качества углей</p> <p>8. Классификация горных пород по шкале крепости профессора М. М. Протодьяконова</p> <p>9. Формы поперечного сечения горных выработок</p> <p>10. Поверхность современной угольной шахты.</p> <p>11. Анкерная крепь.</p> <p>12. Выдающиеся крупные ученые, внесшие существенный вклад в развитие горного дела.</p> <p>13. Способы разработки месторождений полезных ископаемых</p> <p>14. Способы разрушения горных пород</p> <p>15. Системы разработки пластовых месторождений</p> <p>16. Борьба с горными ударами на угольных шахтах</p> <p>17. Панельная и этажная схемы подготовки</p> <p>18. Основной и вспомогательный подземный транспорт</p> <p>19. Обогащение полезных ископаемых</p> <p>20. Шахтный подъём</p>	
Итого:		54

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	1. Оформление отчета о практической работе; 2. Подготовка к практическому занятию.	10
Раздел 1.	1. Подготовка к текущему контролю.	12
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала.	16
Раздел 2.	1. Оформление отчета о практической работе; 2. Подготовка к практическому занятию.	16
Раздел 2.	1. Подготовка к текущему кон-	12

	тролю.	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала.	22
Раздел 3.	1. Оформление отчета о практической работе; 2. Подготовка к практическому занятию.	16
Раздел 3.	1. Подготовка к текущему контролю.	22
Раздел 4.	1. Оформление отчета о практической работе; 2. Подготовка к практическому занятию.	16
Раздел 4.	1. Подготовка к текущему контролю.	16
<i>Курсовой проект</i>	<i>Выполнение курсового проекта</i>	54
Итого:		212

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Основы горного дела : учебник для вузов / П. В. Егоров [и др.]. – Москва : МГГУ, 2003. – 405 с. : ил. – (Высшее горное образование).;

2 Клебанов, Ф. С. Воздух в шахте / Ф.С. Клебанов. – Москва : Горное дело, 2011. – 575 с. : ил. – (Библиотека горного инженера ; т. 16. Классики горной мысли ;; кн. 2).;

3 Килячков, А.П. Технология горного производства : учебник для вузов / А.П. Килячков. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Недра, 1992. – 415 с. : ил.;

4 Мельник, В. В. Технология горного производства : в 2 ч. Ч. I / В. В. Мельник, В. Г. Виткалов. – Москва : Горное дело, 2014. – 317 с. : ил. – (Библиотека горного инженера ; т. 14. Основы горного дела; кн. 1).;

5 Мельник, В. В. Технология горного производства : в 2 ч. Ч. II / В. В. Мельник, В. Г. Виткалов. – Москва : Горное дело, 2014. – 368 с. : ил. – (Библиотека горного инженера ; т. 14. Основы горного дела; кн. 1).

б) дополнительная литература:

1 Крылов, Г.В. Исследователи Кузбасса / Г.В. Крылов, В.В. Заваляшин, Н.Ф. Козакова. – Книжное издательство, 1983. – 166 с. : ил.;

2 Горная промышленность : научно-технический и производственный журнал / ООО НПК "Гемос Лимитед". – Москва : НПК "ГЕМОС Лимитед". – URL: <http://mining-media.ru/> (дата обращения: 04.04.2020);

3 Говорухин, Ю. М. История горного дела : электронный учебно-методический комплекс / Ю.М. Говорухин, В.Н. Фрянов, И.Ю. Коротеев ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2010. – 1 CD-ROM. – URL:

<http://library.sibsiu.ru/LibrEUMKSectionsEditionsFilesDownload.asp?IngSecti>

[on=12&lngEdition=18&lngFile=22&strParent=LibrEUMKSectionsEditionsFiles](#)
(дата обращения: 04.04.2020);

4 Уголь : научно-технический и производственно-экономический журнал / Министерство энергетики РФ. – Москва : редакция журнала "Уголь". – URL: <http://www.ugolinfo.ru/archive.html> (дата обращения: 04.04.2020);

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- ABBYY FineReader 11;
- Adobe Acrobat Reader;

- BricsCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7;
- ProjectLibre.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

Володина Алла Владимировна
Риб Сергей Валерьевич

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектная деятельность»

по направлению подготовки (специальности)
21.05.04 - Горное дело

(направленность (профиль) «Подземная разработка пластовых месторождений»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность» является закрепление обучающимися полученных знаний по получаемой ими специальности с помощью создания интерактивного демонстрационного материала (интерактивного плаката), который обеспечивает высокий уровень использования информационных каналов восприятия наглядности учебного процесса.

Задачами учебной дисциплины являются:

- Основными задачами дисциплины являются:
 - поиск и создание иллюстративного материала, анализ обучающимися данных по выбранной горной тематике;
 - совершенствование обучающимися навыков работы с литературой;
 - научиться оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства;
 - создание интерактивного плаката для презентаций по горной тематике с помощью технологии "Экран" и "Интерактивная стена";
 - за счет использования различных интерактивных элементов добиться максимальной наглядности информации;
 - улучшение навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной работы над интерактивным плакатом.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы проектной деятельности ;

– Ознакомительная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Геотехнология открытая;
- Геотехнология подземная (рудные месторождения);
- Геотехнология подземная (пластовые месторождения);
- Основы планирования профессиональной деятельности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none">– знать: основные методы анализа и синтеза информации;– уметь: использовать основы знаний по горному делу для оценивания и анализа различных явлений и фактов; анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию;– владеть: способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию; навыками анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов)..

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-19: готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	<ul style="list-style-type: none">– знать: основные положения современного состояния вопросов качества и безопасности выполнения горных работ при проектировании;– уметь: планировать деятельность, время, ресурсы; разрабатывать техническую документацию, с отражением инновационных решений в составе творческих коллективов и самостоятельно;– владеть: навыками разработки в установленном порядке современных технических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных работ..
ПК-21: готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых	<ul style="list-style-type: none">– знать: место и значение процессов горного производства для разработки систем по обеспечению безопасности и охраны труда; положения правил безопасности при выполнении процессов в различных условиях залегания место-

рых, строительству и эксплуатации подземных объектов	рождений; . – уметь: осуществлять расчет производительности средств механизации процессов подземных горных работ; обосновывать и применять полученные профессиональные знания в практической работе горного инженера-технолога; – владеть: основными принципами технологий добычи твердых полезных ископаемых; навыками разработки систем по обеспечению безопасности и охране труда при производстве работ по добыче твердых полезных ископаемых.
--	---

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	1 сессия / 2 курс	2 сессия / 2 курс
Форма промежуточной аттестации				
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216	36	180
	<i>зачетных единиц</i>	6	1	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		4	2	2
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		54	0	54
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		158	34	124
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Инициация проекта;

Тема 1.1 Введение. Цифровые образовательные ресурсы. Интерактивный плакат. Его функции. Особенности интерактивных плакатов.;

Тема 1.2 Технологические приёмы визуализации информации. Выбор объекта исследования. Постановка цели и задач. Разделы интерактивного плаката. Технологии невидимых ссылок. Устав проекта. Формирование тематики проекта.;

Раздел 2 Планирование проекта.;

Тема 2.1 Последовательность работ проекта. Длительность работ проекта. Поиск материалов для формирования данных проекта. Выбор инструментов реализации проекта.;

Тема 2.2 Разработка расписания проекта. Определение доступных трудовых ресурсов. Определение количества частей проекта и сро-

ка их реализации в общем объеме проекта. Выявление интересов, способностей и деление на группы обучающихся.;

Раздел 3 Реализация проекта.;

Тема 3.1 Использование электронной информационно-образовательной среды для поиска и реализации необходимой информации в проектной деятельности обучающегося. Работа с документацией, литературой, интернет-сайтами.;

Тема 3.2 Формирование информационного пространство проекта путем обзора источников данных: в библиотеке СибГИУ, интернет ресурсов профильных журналов горной промышленности, информационных (энциклопедических) баз данных в интернете и пр.;

Тема 3.3 Разработка сценария визуализации информационных материалов по выбранной теме. Составление эскизов, подбор материалов: видео, текстовые документы, презентации, фотографии. Создание интерактивного плаката с помощью программных продуктов. Установление связей между модулями и внутри модуля.;

Раздел 4 Завершение проекта.;

Тема 4.1 Представление проекта. Подготовка презентации к защите проекта. Формирование частей доклада по результатам проектирования.;

Тема 4.2 Создание общей информации по всему проекту в целом. Создание банка данных иллюстративного материала по горной тематике.

6 Составитель(и):

Володина Алла Владимировна
Риб Сергей Валерьевич