

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
с.н.с. О.М. Прищепа

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологоразведочного факультета
профессор А.С. Егоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки:	05.06.01 Науки о Земле
Направленность (профиль):	Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений
Форма обучения:	Очная
Нормативный срок обучения:	3 года
Составитель:	д.г.-м.н., профессор А.М. Жарков

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Общая и региональная геология» составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утв. приказом Минобрнауки России № 870 от 30 июля 2014 (ред. от 30.04.2015 №464);

- на основании учебного плана направленности (профиля) «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений» по направлению 05.06.01 Науки о Земле.

Составитель:



д.г.-м.н., проф. А.М. Жарков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Геологии нефти и газа от «05» февраля 2021 г., протокол № 14.

Рабочая программа согласована:

Декан факультета аспирантуры
и докторантуры



к.т.н.

В.В. Васильев

Заведующий кафедрой
геологии нефти и газа



д.г.м.н., проф.

О.М. Прищепа

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Общая и региональная геология» формирование у аспирантов знаний в области общей и региональной геологии, подготовка выпускников аспирантуры к самостоятельному решению профессиональных задач, связанных с изучением геологического строения различных регионов и геологических основ прогноза полезных ископаемых при геологической съемке и поисках, формирование у аспирантов современного научного мировоззрения, развитие творческого естественнонаучного мышления, овладение современными методами научных исследований в области общей и региональной геологии.

Задачи дисциплины:

- приобретение аспирантами знаний о процессах и явлениях, протекающих на поверхности Земли и в ее недрах, а также в окружающем космическом пространстве, и их влиянии на геологическое строение отдельных регионов;
- изучение аспирантами строения и геологической истории складчатых систем, платформ, континентов, океанов и Земли в целом;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при решении общегеологических и региональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина входит в состав Блока 1 Дисциплины (модули), который в полном объеме относится к вариативной части (Дисциплины по выбору) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО аспирантуры) по направлению подготовки: 05.06.01 Науки о Земле, направленности «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способность формулировать цели и задачи исследований по поставленной теме, разрабатывать план научных исследований, устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями, проводить обобщение собранной информации и делать обоснованные выводы (ПК-1);
- Способность применять компьютерное геологическое моделирование, владеть навыками использования стандартных пакетов программ под решаемые геологоразведочные задачи. (ПК-3).

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны приобрести:	Этапы формирования*
1.	ПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследований по поставленной теме, разрабатывать план научных исследований, устанавливать взаимосвязи между	Знать: базовые положения геологического картирования (виды и масштабы геолого-съемочных работ, методику их проведения в различных ландшафтных и геологических условиях) в объеме, необходимом для проведения геологических наблюдений и интерпретации их результатов Уметь: анализировать карты	В соответствии с учебным планом

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны приобрести:	Этапы формирования*
		фактами, явлениями, событиями, проводить обобщение собранной информации и делать обоснованные выводы	геологического содержания различных масштабов и прогнозировать геологическое строение на глубину. Владеть: методами сбора и освоения геологической информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
2.	ПК-3	Способность применять компьютерное геологическое моделирование, владеть навыками использования стандартных пакетов программ под решаемые геологоразведочные задачи	Знать: - физические основы интерпретации геологических данных; Уметь: -использовать специализированное ПО для обработки первичных данных и построения геологических моделей; Владеть : -современными программными средствами обработки интерпретации геолого-геофизических данных; -навыками применения специализированного ПО для создания моделей геологических объектов; - методами использования результатов интерпретации для создания моделей свойств и карт.	В соответствии с учебным планом

*Основными этапами формирования компетенций обучающихся при освоении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий в течение учебного семестра.

3.2. Планируемые результаты обучения и критерии оценивания

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен обрести знания, умения и навыки, указанные в разделе 3.1 настоящей программы.

Уровень освоения компетенций обучающимися на каждом этапе ее формирования определяется на основании результатов текущего контроля последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Уровень освоения компетенций обучающимися по итогам изучения дисциплины определяется на основании результатов промежуточной аттестации. Критерии оценивания сформированности компетенций, применяемые в процессе освоения этапов дисциплины и по итогам ее изучения, приведены в разделе 6 настоящей программы.

4. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя 2 раздела, содержание которых направлено на освоение общей и региональной геологии и применения полученных знаний, умений и навыков в научной деятельности и образовательном процессе.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 72 часа, 2 зачётных единицы. Дисциплина изучается в 5 семестре по очной форме обучения. Форма контроля для очной формы обучения: дифференцированный зачет в конце 5 семестра.

4.1. Распределение трудоемкости освоения дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	8	8
Лекции	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа аспирантов (СРА)	64	64
Вид промежуточной аттестации (дифференцированный зачет - ДЗ)	ДЗ	ДЗ
Общая трудоемкость дисциплины		
	час.	72
	зач. ед.	2

4.2. Темы учебной дисциплины и виды занятий

4.2.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Виды занятий				
		Аудиторные занятия (всего часов)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоят. работа аспиранта
1.	Планета Земля и методы ее изучения	8	2	2	-	32
2.	Геотектоническое и геодинамическое районирование. Древние и молодые платформы, подвижные пояса.	8	2	2	-	32
	Итого:	72	4	4	-	64

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Планета Земля и методы ее изучения	Науки геологического цикла. Связь геологии с другими естественно-научными дисциплинами. Геологические методы исследования Земли и их содержание. Вселенная. Теория Большого взрыва. Строение Галактики и Солнечной системы. Форма, размеры, масса, плотность Земли. Рельеф поверхности Земли. Геофизические поля: магнитное, гравитационное, тепловое. Внешние и внутренние источники энергии Земли. Внутреннее строение Земли и методы его изучения. Земная кора, литосфера и астеносфера; мантия; внешнее и внутреннее ядро. Современные модели строения земной коры континентов и	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
		океанов.	
2.	Геотектоническое и геодинамическое районирование. Древние и молодые платформы, подвижные пояса	<p>Древние Восточно-Европейская и Сибирская платформы. Крупнейшие платформенные структуры: щиты и плиты. Геодинамические обстановки формирования раннедокембрийских структур. Позднепротерозойская и палеозойская тектоно-магматическая активизация на щитах. Строение фундамента Русской и Средне-Сибирской (Лено-Енисейской) плит по геолого-геофизическим данным. Полезные ископаемые в фундаменте платформ. Структурно-формационные комплексы в разрезе чехлов платформ. Урало-Монгольский пояс как молодая платформа. Крупнейшие структуры: плиты и выступы фундамента. Области байкальской, салаирской, каледонской, герцинской складчатости. Проблема ранних мезозоид. Эпиплатформенные орогенные области. Тихоокеанский подвижный пояс. Районирование. Верхояно-Чукотские мезозоиды. Складчатые системы, срединные массивы. Эпимезозойский чехол Восточно-Сибирской и Чукотоморской плит. Плита моря Лаптевых. Охотско-Чукотский вулканический пояс. Области кайнозойской складчатости Камчатки, Сахалина. Строение впадин Охотского, Чукотского, Японского морей. Строение Курильской островодужной системы. Курило-Камчатский желоб и Южно-Охотская котловина. Средиземноморский пояс. Молодые платформы, альпийская складчатая область, котловина моря. Докембрийские, палеозойские, мезозойские и кайнозойские структурно-формационные комплексы Кавказа, Горного Крыма. Общие закономерности строения и история геологического развития Северной Евразии.</p>	2
Итого			4

5. Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины

При изучении дисциплины обучающийся использует учебную и научно-исследовательскую базу Университета в установленном порядке.

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Консультации являются одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины и ликвидации имеющихся пробелов в знаниях. Текущие консультации носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Практические занятия служат закреплению изученного материала и приобретению навыков научно-исследовательской работы.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний и подготовку к промежуточной аттестации.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Планета Земля и методы ее изучения

1. Структура современных наук о Земле.
2. Геологические методы исследования Земли и их содержание.
3. Строение Солнечной системы.
4. Внутреннее строение Земли и методы его изучения.
5. Основные различия в строении литосферы океанов и континентов.

Раздел 2. Геотектоническое и геодинамическое районирование. Древние и молодые платформы, подвижные пояса.

1. Древние и молодые платформы, их сходство и различия. Особенности строения их фундаментов и чехлов.
2. Крупнейшие платформенные структуры: щиты и плиты.
3. Строение фундамента Русской и Средне-Сибирской (Лено-Енисейской) плит.
4. Урало-Монгольский складчатый пояс.
5. Области кайнозойской складчатости.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

6.2.1 Цель и основные задачи дифференцированного зачета по дисциплине

Дифференцированный зачет имеет целью проверить знание и понимание обучающимися материала дисциплины.

Индексы контролируемых компетенции – ПК-1, ПК-3.

Дифференцированный зачет проводится путем устного собеседования с обучающимся по материалам дисциплины с выставлением оценок.

6.2.2. Примерный перечень вопросов/заданий для подготовки к диф.зачету:

1. Когда зародилась и как устроена Солнечная система?
2. Как устроено Солнце?
3. Охарактеризуйте общие особенности строения и состава планет группы Земли и их принципиальные различия.
4. Как устроен пояс астероидов?

5. Охарактеризуйте физические параметры и вещественный состав основных оболочек Земли. Из каких источников мы получаем основную информацию о строении глубинных недр Земли?
6. В чем заключаются принципиальные различия континентальной и океанической коры?
7. Что называют относительной и абсолютной геохронологией? На чем основана относительная геохронология?
8. В чем различие между общими, региональными и местными стратиграфическими подразделениями?
9. Какие виды выветривания можно выделить по факторам, их вызывающим?
10. Какова роль воды в физическом и химическом выветривании?
11. Какова роль микроорганизмов в выветривании?
12. В чем состоят особенности эоловых отложений?
13. Каковы главные составные части аллювиальной обстановки?
14. Каковы признаки принадлежности отложений к аллювию?
15. Что представляет собой торф? Как он образуется? Как происходит углефикация торфа?
16. Какие крупнейшие формы рельефа дна Мирового океана выделяют по генетическому признаку?
17. Как происходит перемещение осадков в зоне приобья?
18. В чем заключается различие между платформенными и складчатыми областями?
19. Что понимают под фундаментом и чехлом платформы?
20. Какие платформы называются древними?
21. Опишите основные черты строения фундамента Восточно-Европейской платформы.
22. Каковы основные элементы структуры чехла Русской плиты?
23. Опишите основные черты строения фундамента Сибирской платформы.
24. Перечислите и кратко охарактеризуйте альпийские складчато-надвиговые пояса.
25. Каковы особенности строения и формирования Камчатско-Курильской островной дуги?

6.2.3. Критерии и процедура оценивания результатов диф.зачета.

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения и правила в конкретных случаях.

При оценке ответа обучающегося необходимо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности и понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

Оценка «отлично». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка «хорошо». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка «удовлетворительно». Допускаются нарушения в последовательности

изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

Оценка «неудовлетворительно». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

Итоговая оценка заносится в зачетную ведомость.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

7.1. Обеспеченность литературой

Основная:

1. Общая геология: учебник / Н.В. Короновский. — 2-е изд., стереотип. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 474 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=958199>.
2. Геология России и сопредельных территорий: учебник / Н.В. Короновский. — 2-е изд., испр. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 230 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=940533>.

Дополнительная:

1. Милановский Е.Е. Геология СССР: учебник. Ч. 1. Введение. Древние платформы и метаплатформенные области. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. - 415 с. Печатный экземпляр.
2. Милановский Е.Е. Геология СССР: учебник. Ч. 2. Урало-Монгольский подвижный пояс и смежные метаплатформенные области. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1989. - 271 с. Печатный экземпляр.
3. Короновский Н.В. Краткий курс региональной геологии СССР. М. Изд-во МГУ, 1984. Печатный экземпляр.
4. В.Е. Хаин, М.И. Ломизе. Геотектоника с основами геодинамики: учебник / В.Е.Хаин, М.Г.Ломизе. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: КДУ, 2005. - 560 с. И более ранние издания. Печатный экземпляр.

7.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Учебно-методические разработки для самостоятельной работы аспирантов по учебной дисциплине «Общая и региональная геология». Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Р.А. Щеколдин. СПб, 2018. [Электронный ресурс]

7.3. Ресурсы сети Интернет

- Сайт Российской государственной библиотеки: <http://www.rsl.ru>.
- Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России: <http://www.gpntb.ru>.
- Каталог образовательных Интернет-ресурсов: <http://www.edu.ru/modules.php>.
- Специализированный портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании: <http://www.ict.edu.ru>.

7.4. Электронно-библиотечные системы

- ЭБС издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com>.
- ЭБС издательства «Юрайт»: <https://biblio-online.ru>.
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <https://biblioclub.ru>.
- ЭБС «ZnaniUM.COM»: <https://znanium.com>.
- ЭБС «IPRbooks»: <https://iprbookshop.ru>.
- ЭБС «Elibrary»: <https://elibrary.ru>.

7.5. Современные профессиональные базы данных

- Электронная база данных Scopus: <https://scopus.com>.
- «Clarivate Analytics»: <https://Clarivate.com>.
- «Springer Nature»: <http://100k20.ru/products/journals>.

7.6. Информационные справочные системы

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс: <http://www.consultant.ru>.
- Электронно-периодический справочник «Система Гарант»: <http://www.garant.ru>.
- ООО «Современные медиа-технологии в образовании и культуре»: <http://www.informio.ru>.

8. Материально-техническое обеспечение

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя технические средства обучения, служащие для представления информации (мультимедийные проекторы и т.д.). Имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации.

8.1. Специальные помещения для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2-4/45, литера З. Учебный центр №1, учебно-лабораторный корпус № 3.

Аудитория 3309. 45 учебных мест. Комплекс мультимедийный – 1 шт. Стол аудиторный 140х60х74 – 16 шт. Стол преподавателя 160х80х74 – 1 шт. Стул – 46 шт. Трибуна 55х47х17 – 1 шт. Шкаф ШБП 80х40х200 – 1 шт. Стеллаж для бумаг 80х40х200 – 1 шт. Доска аудиторная под мел 1200х1600 – 1 шт. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 959-09/10 от 22.09.10 "На поставку компьютерной техники" ГК № 447-06/11 от 06.06.11 "На поставку оборудования" ГК № 984-12/11 от 14.12.11 "На поставку оборудования" Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 "На поставку продукции" Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011 Microsoft Open License License 49487710 от 20.12.2011 Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 Microsoft Office 2007 Professional Plus Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

Аудитория 3311. 18 учебных мест. Стол учебный 147х58х75-9 шт. Стол преподавателя 55х80х72-1 шт. Стеллаж 90х40х210-1 шт. Стул-19 шт. Доска аудиторная под мел-1200х1600-1 шт. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года); Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года).

8.2. Помещения для самостоятельной работы

Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2-4/45, литера Д. Учебный центр №1, учебно-лабораторный корпус № 4.

Аудитория 4308. 24 посадочных места. Шкаф коллекционный витринный с образцами 148х51х208-3 шт.; шкаф коллекционный из 2 секций 64х50х244 с образцами-3

шт.; стол письменный учебный 180x80x72 – 8 шт.; стол преподавателя с кафедрой 140x70x72-1 шт.; доска для мела 1500x1000-1 шт.; стул-25 шт. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года); Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года).

Аудитория 4306. 11 посадочных мест. Компьютер тип 1-12 шт. Принтер лазерный А-4 Xerox4600 DN. Кресло «Imperia»-12 шт.; стол с подставкой под системный блок 87x80x90 – 11 шт.; стол – сектор SR90YL-80x80x2,5 – 1 шт.; стол сектор 80x80x72 – 1шт.; стол учебный 120x80x72 – 1 шт.; книжный шкаф со стеклянными дверями 90x40x210 – 1 шт.; стенд-730x1000-1 шт.; доска аудиторная под маркер 1000x1500 – 1 шт. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 959-09/10 от 22.09.10 "На поставку компьютерной техники" ГК № 447-06/11 от 06.06.11 "На поставку оборудования" ГК № 984-12/11 от 14.12.11 "На поставку оборудования" Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 "На поставку продукции" Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011 Microsoft Open License License 49487710 от 20.12.2011 Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 Microsoft Office 2007Professional Plus Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения (Учебный центр №1):

Оснащенность: персональный компьютер - 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор - 4 шт., сетевой накопитель - 1 шт., источник бесперебойного питания - 2 шт., телевизор плазменный Panasonic - 1 шт., точка Wi-Fi - 1 шт., паяльная станция - 2 шт., дрель - 5 шт., перфоратор - 3 шт., набор инструмента - 4 шт., тестер компьютерной сети - 3 шт., баллон со сжатым газом - 1 шт., паста теплопроводная - 1 шт., пылесос - 1 шт., радиостанция - 2 шт., стол - 4 шт., тумба на колесиках - 1 шт., подставка на колесиках - 1 шт., шкаф - 5 шт., кресло - 2 шт., лестница Alve - 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012), Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012). Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО), FAR Manager (свободно распространяемое ПО).

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения (Учебный центр №2):

Оснащенность: стол - 5 шт., стул - 2 шт., кресло - 2 шт., шкаф - 2 шт., персональный компьютер - 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор - 2 шт., МФУ - 1 шт., тестер компьютерной сети - 1 шт., баллон со сжатым газом - 1 шт., шуруповерт - 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012), Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010). Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Se-

curity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО), FAR Manager (свободно распространяемое ПО).

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения (Инженерный корпус):

Оснащенность: стол - 2 шт., стул - 4 шт., кресло - 1 шт., шкаф - 2 шт., персональный компьютер - 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 - 1 шт., колонки Logitech - 1 шт., тестер компьютерной сети - 1 шт., дрель - 1 шт., телефон - 1 шт., набор ручных инструментов - 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011), Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010). Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО), FAR Manager (свободно распространяемое ПО).

8.4. Библиотека Университета

Месторасположение	Оснащенность	Автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС)
Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., Учебный центр №1	307 посадочных мест; 74 посадочных места, оснащенные персональными компьютерами с доступом к сети Интернет; 149 единиц компьютерного оборудования; 42 единицы копировально-множительной техники	MARK-SQL, Ирбис

8.5. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Professional (ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года), Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года), Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012), Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011).

2. Microsoft Windows 8 Professional (ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2020 года)).

3. Microsoft Office 2007 Professional Plus (Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2020 года), Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010, Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2020 года)).

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины «Общая и региональная геология» рассмотрена и актуализирована на заседании кафедры геологии нефти и газа

№ п/п	№ протокола заседания кафедры	Дата протокола кафедры	Основание
1.	17	«06» июня 2022	Договор с Электронно-библиотечной системой «Лань» № Д063(44)-04/22 от 28.04.2022