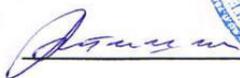


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан

  
П. А. Тишин



22 июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Недропользование**

по направлению подготовки  
**05.04.01 Геология**

Направленность (профиль) подготовки  
**«Эволюция Земли: геологические процессы и полезные ископаемые»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

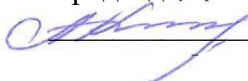
Год приема  
**2023**

Код дисциплины в учебном плане: Б1.О.09

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП

  
В.В. Врублевский

Председатель УМК

  
М.А. Каширо

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способность использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2 Способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;

ОПК-3 Способность самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию;

ПК-1 Способность решать стандартные и нестандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий, в т.ч. ГИС- и ГГИС-технологий;

ПК-2 Способность решать задачи организационного обеспечения в рамках проведения геологических работ.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.2 Осуществлять поиск современной информации по теме задач профессиональной деятельности;

ИОПК-2.1 Определять цель исследования в зависимости от степени актуальности в рамках решения научно-исследовательских и производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры);

ИОПК-3.2 Проводить комплексную оценку результатов выполненных научных исследований / производственных работ (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры) в рамках поставленной цели;

ИПК-1.1 Определять необходимые характеристики геологических объектов и процессов для формирования концептуальной модели в рамках решения задач профессиональной деятельности;

ИПК-2.1 Участвовать в разработке геологических заданий с учетом технологии проведения геологических работ и нормативно-правовых документов.

## **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплина (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Семестр 4, экзамен.

## **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины «Недропользование» у студентов должны быть сформированы компетенции, приобретенные в процессе освоения программы бакалавриата по направлению 05.03.01. «Геология», или программ с дисциплинами со схожими компетенциями и задачами при освоении последних.

Прослушав дисциплину «Недропользование» обучающийся должен владеть: информацией о количественной оценке минерально-сырьевой базы России, её занимающей позиции среди стран мира по размерам и запасам этих ресурсов. Об организации, планировании и этапах геологоразведочных работ, основных задачах геологической службы России.

## 6. Язык реализации

Русский

## 7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

– лекции: 16 ч.;

– семинарские занятия: 28 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## 8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. **Общие сведения, основные понятия и Правовые основы недропользования.** Общие сведения о предмете «Недропользование», основные понятия. Структура законодательства РФ в недропользовании. Закон РФ «О недрах». Проблемы Российского законодательства о недрах в историческом аспекте и в настоящее время.

Тема 2. **Положение России в минерально-сырьевом комплексе мира.** Минерально-сырьевая база России, её занимающая позиция среди стран мира по размерам и запасам этих ресурсов. Организация, планирование и этапы геологоразведочных работ, основные задачи геологической службы России. Долгосрочные программы и стратегия развития геологической отрасли России до 2035 года. Федеральный проект «Геология»: Возрождение легенды 2022-2030 г.г. Государственные органы управления недрами: Комитет Государственной думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии, Минприроды и Роснедра, их структура и полномочия. Управление, механизмы контроля и регулирования в системе платного недропользования.

Тема 3. **Регулирование отношений в сфере недропользования.** Собственность на недра в истории человечества и в современных условиях. Государственное регулирование отношений между Федеральным центром, субъектами РФ и органами местного самоуправления в сфере недропользования. Виды пользования недрами и недропользователи.

Тема 4. **Информационное обеспечение геологических исследований и недропользования.** Российский фонд геологической информации, его структура и информационные ресурсы. Государственная экспертиза запасов полезных ископаемых (ПИ); основные задачи и требования к информации. Государственный кадастр месторождений ПИ и проявлений. Государственный баланс запасов ПИ. Охрана участков недр (геологические памятники), представляющих особую научную и культурную ценность. Российское геологическое общество.

Тема 5. **Система лицензирования в недропользовании.** Государственная система лицензирования. Виды лицензий. Содержание и порядок предоставления лицензий на право пользования недрами. Антимонопольные требования при пользовании недрами. Порядок переоформления действующей лицензии. Предоставление недр и земельных участков для разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых. Основные права и обязанности недропользователей.

Тема 6. **Стоимостная оценка недр и геолого-экономический анализ.** Стоимостная оценка недр. Методы (подходы) и последовательность проведения стоимостной оценки. Методические приемы стоимостной оценки. Программный комплекс «Стратегия» и его возможности. Геолого-экономический анализ. Бонус и порядок его определения. Инвестиции в недропользование. Факторы, способствующие и препятствующие привлечению инвестиций. Инвестиционные этапы и периоды освоения месторождений ПИ. Модели денежных потоков при освоении месторождений. Инвестиционные риски. Рента абсолютная и дифференцированная.

Тема 7. **Налоги и платежи в недропользовании.** Виды налогов и налоговые ставки. Система платежей. Условия снижения или полного освобождения от платежей при

пользовании недрами. Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ). Акцизы. Действия государства по регулированию налогов и платежей. Закон РФ «О соглашениях и разделе продукции». Закон РФ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях». Налоги и платежи на условиях соглашения о разделе продукции.

**Тема 8. Этапы и стадии геологоразведочных работ.** Государственный мониторинг состояния недр Цели, задачи и система государственного мониторинга состояния недр (Геомониторинг). Положение об этапах и стадиях геологоразведочных работ. Научное сопровождение геологоразведочных работ. Главные отраслевые научные институты. Ресурсы недр и запасы ПИ. Определение и категории. Классификация ресурсов и запасов твердых ПИ. Классификация ресурсов и запасов нефти и горючих газов. Геологические основы недропользования и выявление минерагенического потенциала на суше и в океанах. Госгеолкарты и карты специального назначения. Региональные геофизические профили и сверхглубокое бурение; мониторинг землетрясений; работы на шельфе и в океанах; исследования Антарктиды.

## **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине «Геотектоника» проводится путем отметок о посещаемости студента, устного опроса, выступление с докладами и презентациями по индивидуально выданным темам на семинарских занятиях. Фиксирование успеваемости в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Порядок формирования компетенций, результаты обучения, критерии оценивания и перечень оценочных средств для текущего контроля по дисциплине приведены в Фондах оценочных средств для курса «Недропользование».

## **10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации**

**Экзамен в четвертом семестре** проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса, проверяющих знания основных положений правового и экономического механизмов реализации конституционного права граждан (ИОПК-1.2) на благоприятную окружающую среду и на рациональное использование ресурсов недр, в первую очередь минерального сырья в интересах будущих поколений (ИОПК-2.1), знания о минерально-сырьевой базе России, её занимающей позиции среди стран мира по размерам и запасам этих ресурсов, об организации, планировании и этапах геологоразведочных работ, основных задачах геологической службы России (ИПК-2.1), знания о минерально-сырьевых ресурсах мира, их географическом распределении, о масштабах добычи, потребления и распределении минеральных запасов между странами мира, о системе лицензирования в недропользовании (ИОПК-3.2), стоимостной оценке недр (ИПК-1.1). Продолжительность экзамена согласно приказу НИ ТГУ «Об утверждении норм времени». Ответы на вопросы даются в развёрнутой форме.

Процедура проверки сформированности компетенций и порядок формирования итоговой оценки по результатам освоения дисциплины «Недропользование» описаны в Фондах оценочных средств для данного курса.

## **11. Учебно-методическое обеспечение**

а) Презентации лекций и справочные материалы по дисциплине «Недропользование» представлены на сайте «Электронный университет – Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=24441>

б) План практических занятий по дисциплине

в) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

### а) основная литература:

- Еремин Н.И., Дергачев А.Л. Экономика минерального сырья: учебник. – М.: КДУ, 2007. – 504 с.
- Князев Г.Б. Экономика и конъюнктура минерального сырья: учебное пособие. – Томск: изд-во «ТМЛ-Пресс», 2009. – 312 с.
- Орлов В.П. Проблемы недропользования (2000-2006) / Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Российское геологическое общество. – М.: Геоинформмарк, 2007. – 464 с.
- Термины и понятия отечественного недропользования (словарь-справочник) / А.И. Кривцов, Б.И. Беневольский, В.И. Минаков, И.В. Морозов (Под ред. Б.А. Яцкевича). – М.: Геоинформмарк, 2000. – 344 с. <https://koha.lib.tsu.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=149725>

### б) дополнительная литература:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды (от 10.01.2002 г., № 7-ФЗ. 63 с.).
  - Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. Научно-технический журнал за 1992-2017 гг. Отдел периодических изданий Научной библиотеки ТГУ.
  - Королев В.А. Мониторинг геологических, литотехнических и эколого-геологических систем: учебное пособие / Под ред. В.Т. Трофимова. – М.: КДУ, 2007. – 416 с.: ил., табл.; [8 с.]: цв. ил.
  - Бежанова М.П., Бежанов С.К. Минеральные ресурсы мира и экономический механизм управления минерально-сырьевым сектором. – М: ООО «Геоинформмарк», 2007. – 72 илл., 53 табл.
  - Ампилов Ю.П., Герт А.А. Экономическая геология: учебное пособие. – М.: Геоинформмарк, 2006. – 329 с.
  - Правовой режим минеральных ресурсов: словарь-справочник / Под ред. В.Х. Аренса, А.Н. Вылегжанина. – Томск: ТГУ, 2002. – 248 с.
- ### в) ресурсы сети Интернет:
- Федеральный закон Российской Федерации «О недрах» (1992) с изменениями и дополнениями (2021). – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_343/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/)
  - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – URL: [http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye\\_doklady/?special\\_version=Y](http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/?special_version=Y)
  - Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу. – URL: <https://csfo.rosnedra.gov.ru/>
  - Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 году». – URL: [http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/74a/GD\\_msb-2020.pdf](http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/74a/GD_msb-2020.pdf)

## 13. Перечень информационных ресурсов

### а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2010 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

### б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

#### **14. Материально-техническое обеспечение**

Лекции, семинары и практические занятия осуществляется в специализированной геологической аудитории № 119 (предназначенной для проведения занятий поточного типа), оснащенной картами и схемами геологического содержания, компьютерной техникой, мультимедийным оборудованием, и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам. Помещение может использоваться для самостоятельной работы студентов, проведения, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### **15. Информация о разработчиках:**

Татьянин Геннадий Михайлович, кандидат геолого-минералогических наук, доцент, заведующий кафедрой палеонтологии и исторической геологии геолого-географического факультета Томского государственного университета.