

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

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан



П.А. Тишин

17 июня 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

Прикладная микропалеонтология

по направлению подготовки

05.04.01 Геология

Направленность (профиль) подготовки :

Эволюция Земли: геологические процессы и полезные ископаемые

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

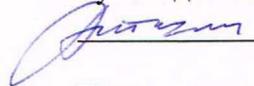
Год приема

2022

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.03.13

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 П.А. Тишин

Председатель УМК

 М.А. Каширо

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

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

ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач.

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

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

2. Задачи освоения дисциплины

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.3 Решает задачи профессиональной деятельности, синтезируя фундаментальные знания и результаты современных исследований в области специальных разделов геологических наук и смежных разделов естественнонаучной области знаний

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

ИОПК-3.1 Определяет критерии оценки и качество (качественные показатели) выполненных научных исследований / производственных работ (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры) в зависимости от поставленных задач

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

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.).

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

Третий семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Палеонтология» и «Историческая геология».

Освоение данной дисциплины является теоретической и методической основой для дальнейшей научной работы выпускника.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:
-лекции: 10 ч.

-практические занятия: 22 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Предмет и задачи микропалеонтологии. История становления микропалеонтологических исследований. Методика микрофаунистических исследований.

Общая характеристика фораминифер. Общие сведения, история изучения и систематика фораминифер. Морфологические особенности раковин. Значение фораминифер для стратиграфии и фациального анализа, экология фораминифер и условия захоронения. Просмотр имеющихся коллекций фораминифер, опубликованной отечественной и зарубежной литературы, особенно справочников и атласов.

Общие сведения, история изучения радиолярий. Особенности методики изучения. Скелет радиолярий. Историческое развитие и стратиграфическое значение. Основы систематики и классификации. Палеоэкология. Просмотр имеющихся коллекций радиолярий, опубликованной отечественной и зарубежной литературы, справочников и атласов.

Общая характеристика и схема классификации ракообразных. История изучения остракод и филлопод. Морфологические особенности раковин и их стратиграфическое значение. Палеоэкология остракод и филлопод. Просмотр коллекций остракод и филлопод, опубликованной отечественной и зарубежной литературы, особенно справочников и атласов.

История изучения конодонтов. Морфологические особенности. Историческое развитие и стратиграфическое значение. Классификация конодонтов. Экология и тафономия. Просмотр коллекций конодонтов, опубликованной отечественной и зарубежной литературы, справочников и атласов.

Диатомовый и нанопланктонный анализы. Краткая характеристика кокколитофид, диатомей. Экологические особенности этих водорослей. Геологическое значение. Просмотр коллекций

Спорово-пыльцевой анализ. Изучение морфологических особенностей спор и пыльцы по коллекциям. Значение спорово-пыльцевого анализа для корреляции разнофациальных отложений. Просмотр коллекций.

Палеокарпологический анализ. История изучения палеокарпологии. Значение палеокарпологического анализа для расчленения континентальных отложений четвертичного периода. Просмотр опубликованных монографий, справочников и атласов. Просмотр коллекций.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольной работы и фиксируется 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 «Прикладная микропалеонтология».

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в третьем семестре проводится в устной форме. Вопросы даются путём выбора из списка предложенных, проверяющих знания основных групп микрофауны и микрофлоры (ИОПК-1.3); умения выделять микроорганизмы под микроскопом (ИОПК-2.1); понимание значения групп микроорганизмов для биостратиграфии, палеобиогеографии (ИОПК-3.1) и условий осадконакопления (ИПК-1.1).

Продолжительность зачёта определена приказом НИ ТГУ «Об утверждении норм времени».

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

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=33685>

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

в) План практических занятий по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

Бондаренко О. Б., Михайлова И. А. Палеонтология: учебник. – Москва : ИНФРА-М., 2016. – 488 с.

Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Палеонтология. В 2 т. – Москва: Академия, 2011. – Т. 1. – 199 с., Т. 2. – 264 с.

Подобина В.М., Ксенева Т.Г. Микропалеонтология: Учебное пособие. – Томск: ТГУ, 2006. – 316 с. <https://koha.lib.tsu.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=491844>

б) дополнительная литература:

1. Афанасьева М.С., Амон Э.О. Биостратиграфия и палеобиогеография радиолярий де-вона России / Рос. акад. наук, Палеонтологический ин-т им. А. А. Борисяка [отв. ред. А. Ю. Розанов]. – Москва: ПИН РАН, 2012. – 277 с.

2. Афанасьева М.С., Э. О. Амон. Радиолярии / Рос. акад. наук, Палеонтол. ин-т, Ин-т геологии и геохимии. – М.: ПИН, 2006. – 319 с.

4. Маслакова Н.И., Горбачик Т.Н. Микропалеонтология. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 256 с.

5. Петрушевская М.Г. Радиоляриевый анализ. – Л.: Наука, 1986. – 199 с.

6. Практическое руководство по микрофауне СССР. – Л.: Недра, 1987. Т.1. Известковый нанопланктон: 238 с

7. Практическое руководство по микрофауне СССР. – Л.: Недра, 1988. Т. 2. Радиолярии палеозоя. 231 с.

8. Практическое руководство по микрофауне СССР. – Л.: Недра, 1989.Т. 3. Остракоды кайнозоя. 235 с.

9. Практическое руководство по микрофауне СССР. – Л.: Недра, 1990.Т. 4. Остракоды палеозоя. 354 с.

10. Практическое руководство по микрофауне СССР. – Л.: Недра, 1991.Т. 5. Фораминиферы мезозоя. 375 с.

в) ресурсы сети Интернет:

1. События [Электронный ресурс]: официальный сайт / Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН. – URL: <http://www.paleo.ru/institute/events/>

2. Палеонтологическое общество при Российской академии наук [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.paleontologi.ru/>

13. Перечень информационных ресурсов

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint;

– 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

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Коллекция по микропалеонтологии, хранящихся в лаборатории микропалеонтологии ГГФ

Коллекция фораминифер (препараты и шлифы).

Коллекция радиолярий.

Коллекция филлопод.

Коллекция остракод.

Коллекция конодонтов.

Коллекция одноклеточных водорослей.

Коллекция спор и пыльцы растений.

Коллекция ископаемых плодов и семян.

15. Информация о разработчиках

Татьянин Геннадий Михайлович, кандидат геолого-минералогических наук, доцент, доцент кафедры палеонтологии и исторической геологии,

Бурканова Елена Михайловна, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник лаборатории континентальных экосистем мезозоя и кайнозоя ГГФ

Коновалова Виктория Александровна, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник лаборатории микропалеонтологии ГГФ

Макаренко Светлана Николаевна, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник лаборатории микропалеонтологии ГГФ

Родыгин Сергей Александрович, кандидат геолого-минералогических наук, доцент, доцент кафедры палеонтологии и исторической геологии

Фамилия Имя Отчество, ученая степень, ученое звание, место работы, должность