

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

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан геолого-географического
факультета



А.А. Тишин
П.А. Тишин
«24» июля 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

ГЕОЛОГИЯ РОССИИ

по направлению подготовки

05.03.01 Геология

Направленность (профиль) подготовки / специализация:

«Геология»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.01 Геология, учебному плану направления подготовки 05.03.01 Геология, направленности (профиля) «Геология» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=23132>

Разработчик ФОС:

к.г.- м.н., доц., каф. палеонтологии и исторической геологии

Гринев О.М.

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 6 от 24.06.2022 г.

Руководитель ОПОП

«Геология»



О.В. Бухарова

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ФОС разрабатывается в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины/модуля/практики и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине/модулю/практике.

Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК 2 – Способность использовать знание теоретических основ фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-2	ИОПК 2.2 – анализирует и систематизирует геологические объекты в структурах разного порядка	Повышенный / Отлично	анализирует и систематизирует геологические объекты в структурах разного порядка
		Достаточный / Хорошо	Анализирует и частично систематизирует информацию о геологическом объекте
		Пороговый / Удовлетворительно	анализирует, но не способен систематизировать информацию о геологическом объекте
		Допороговый / Неудовлетворительно	Не способен анализировать информацию о геологическом объекте
	ИОПК 2.4 – Обобщает материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных	Повышенный / Отлично	Обобщает материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных
		Достаточный / Хорошо	Частично обобщает материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных
		Пороговый / Удовлетворительно	Обобщает материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных

		Допороговый / Неудовлетворительн о	Не способен обобщать материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных
	ИОПК 2.6 – Самостоятельно и с участием специалистов составляет отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр	Повышенный / Отлично	Способен самостоятельно и с участием специалистов составлять отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр
		Достаточный / Хорошо	Способен только с участием специалистов составлять отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр
		Пороговый / Удовлетворительно	Способен составлять отдельные разделы отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр
		Допороговый / Неудовлетворительн о	Не способен составлять отдельные разделы отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр

Таблица 2 - Этапы формирования компетенции в курсе

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины/модуля/практики)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Введение	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4	Вопросы
2.	Основные черты строения земной коры	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4	Вопросы
3.	Типы тектонических областей континентов	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
4.	Тектонические циклы в истории Земли	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4	Вопросы
5.	Тектоника докембрия	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
6.	Тектоника фанерозоя: Основы учения о геосинклиналях	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
7.	Принципы геотектонического районирования континентов	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.	Тектоническое районирование территории России и сопредельных регионов	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.1	Восточно-Европейская платформа	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.2	Сибирская платформа	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.3	Области байкальской складчатости. Байкало-	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы

	Витимская область		
8.4	Саяно-Енисейская складчатая область	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.5	Области каледонской складчатости. Алтае-Саянская складчатая область	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.6	Таймыр и Северная Земля	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.7	Области герцинской складчатости. Уральско-Новоземельская складчатая область	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.8	Алтайско-Зайсанская складчатая область	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.9	Колывань-Томская складчатая область	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.10	Молодые плиты. Печорско-Баренцевоморская плита	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.11	Скифская плита	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы
8.12	Западно-Сибирская плита	ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа. Вопросы

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6

Темы практических занятий

1. Составление тектонической схемы территории России и сопредельных регионов. Выделение на бланковой карте древних платформ (и щитов в их пределах), молодых плит, складчатых областей разного возраста в соответствии с принятым тектоническим районированием.

2. Работа с геологическими картами 1:2500000, 1:1500000, 1:1000000 масштабов. Составление геологических разрезов через наиболее характерные участки платформ, складчатых областей и рифтовых систем.

3. Составление «Проектного разреза глубокой скважины» в заданном пункте Восточно-Европейской и Сибирской платформ.

4. Анализ контрольных геологических разрезов через платформы и складчатые области: определение возраста складчатого сооружения, выделение конкретных структурных элементов (антиклинориев, синклинориев, прогибов, платформенных структур и пр.), привязка разреза к геологической карте. Краткое описание геологии анализируемых разрезов.

Для выполнения данного задания учащемуся необходимо изучить и уметь показать структурные элементы на тектонической карте Мира и на тектонической карте России. Подготовка и реализация данного вида деятельности осуществляется с использованием учебно-методических пособий карт:

Вопросы:

1. Геологическая история и полезные ископаемые докембрия и раннего палеозоя Сибирской платформы.
2. Геология и полезные ископаемые среднего и позднего палеозоя, мезозоя и кайнозоя Сибирской платформы.

3. Геологическая история и полезные ископаемые докембрия и раннего палеозоя Восточно-Европейской платформы.
4. Геологическая история и полезные ископаемые среднего и позднего палеозоя, мезозоя и кайнозоя Восточно-Европейской платформы.
5. Геологическое строение и полезные ископаемые Алтае-Саянской складчатой области.
6. Геологическое строение и полезные ископаемые Байкало-Витимской складчатой области.
7. Геологическое строение и полезные ископаемые Казахского нагорья.
8. Геологическое строение и полезные ископаемые Саяно-Енисейской складчатой области.
9. Геологическое строение складчатой области Тянь-Шаня. Основные черты Северного, Среднего и Южного Тянь-Шаня.
10. Геологическое строение Таймыра и Северной Земли.
11. Геологическое строение и полезные ископаемые Урала.
12. Геология и полезные ископаемые Алтайско-Зайсанской складчатой области.
13. Геологическое строение и полезные ископаемые Томь-Колыванской складчатой области.
14. Геологическое строение и полезные ископаемые Верхоянско-Чукотской складчатой области.
15. Геологическое строение и полезные ископаемые Забайкальско-Охотской складчатой области.
16. Геологическое строение и полезные ископаемые Туранской плиты.
17. Геологическое строение и полезные ископаемые Скифской плиты и Донецкого бассейна.
18. Геологическое строение и полезные ископаемые Восточных Карпат и Предкарпатского краевого прогиба.
19. Геологическое строение и полезные ископаемые Кавказа.
20. Складчатые сооружения Памира и Южно-Таджикской депрессии.
21. Геологическое строение и полезные ископаемые Камчатско-Олюторской складчатой области.
22. Геологическое строение и полезные ископаемые Западно-Сибирской плиты.
23. Геологическое строение Сихотэ-Алинской Нижнеамурской складчатой зоны.
24. Геологическое строение Горного Крыма и впадины Черного моря.
25. Геологическое строение Корьякско-Тайгоносской складчатой области.
26. Общие сведения о рельефе Земной поверхности. Гипсометрическая кривая, её значение.
27. Разрез континентальной Земной коры. Три геофизических «слоя» их характеристика, методы изучения.
28. Подвижные пояса неогена Евразии, главные этапы их развития.
29. Принципы геотектонического районирования континентов.
30. Тектоническое районирование территории России и сопредельных регионов.
31. Схема развития геосинклинальной области.
32. Основные признаки (литологические, структурные и пр.) геосинклинальных комплексов.
33. Основные признаки (литологические, структурные и пр.) орогенных комплексов.
34. Главные особенности (литологические, структурные и пр.) платформенных комплексов.
35. Основные положения тектоники литосферных плит. Семь крупных плит. Спрединг. Субдукция. Коллизия. Формации – индикаторы геодинамических режимов.
36. Основные геотектонические циклы неогена.
37. Характер метаморфизма складчатых комплексов разного возраста.

38. Печерско-Баренцовоморская плита.
39. Главные месторождения каменного угля на территории СНГ.
40. Главные месторождения нефти и газа на территории СНГ.
41. Чукотско-Сихотэалинский вулканический пояс.
42. Эволюция интрузивного магматизма подвижных областей.
43. Главные месторождения марганца на территории СНГ, их возраст и генезис.
44. Магматизм древних платформ и связанные с ним полезные ископаемые.
45. Строение краевых морей Дальнего Востока (Берингова, Охотского, Японского).
46. Крупнейшие железорудные месторождения СНГ.
47. Курило-Камчатский и Алеутский глубоководные желоба. Зона Заварицкого – Беньофа.
48. Примеры необратимной эволюции состава осадочных пород в геологической истории.
49. Разрез платформенного чехла в районе Москвы.
50. Развитие Предуральяского краевого прогиба. Полезные ископаемые.

Оценивание результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля происходит на основании критериев, обозначенных в таблице 1. Сводные данные текущего контроля успеваемости по дисциплине отражаются «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=23132>

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства	Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.)												
ИОПК 2.2; ИОПК 2.4; ИОПК 2.6	Контрольная работа	<p>Выполнение этих контрольных работ способствует практическому закреплению лекционного материала, знанию номенклатуры региональных структур России и местонахождению их на геологической карте; формированию конкретных представлений о геологическом строении региональных структур на глубину и о характере их сочленения друг с другом; последнее задание является своеобразной проверкой и самопроверкой студентом, полученных им навыков анализа геологической карты, идентификации региональных структур по их типам и навыков по краткому описанию этих структур.</p> <p>Критерии оценки: Промежуточная и итоговая оценка успеваемости студента производится по сумме оценок, полученных им при выполнении каждого из контрольных заданий.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Составляющие ответа</th> <th colspan="2">Максимальное количество баллов</th> </tr> <tr> <th>за каждое задание</th> <th>Итоговая оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Раскраска структур и их номенклатура</td> <td>5</td> <td rowspan="3">5</td> </tr> <tr> <td>2. Составление разреза Русской платформы</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3. Составление разреза Сибирской платформы</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Составляющие ответа	Максимальное количество баллов		за каждое задание	Итоговая оценка	1. Раскраска структур и их номенклатура	5	5	2. Составление разреза Русской платформы	5	3. Составление разреза Сибирской платформы	5
Составляющие ответа	Максимальное количество баллов													
	за каждое задание	Итоговая оценка												
1. Раскраска структур и их номенклатура	5	5												
2. Составление разреза Русской платформы	5													
3. Составление разреза Сибирской платформы	5													

		4. Составление разреза складчатой области	5	
		5. Идентификация и описание региональной структуры	5	
Шкала перевода баллов в оценку текущей успеваемости				
		Баллы	Оценка	
		45-50	5	
		37-44	4	
		26-36	3	
		0-25	2	

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Экзамен в седьмом семестре проводится в устной форме по билетам после успешно выполненных четырех практических заданий. Практические задание реализуют проверку в течение семестра освоения студентами ИОПК 2.6. Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса, которые проверяют освоение ИОПК 2.2, ИОПК 2.4. Подготовка к ответу обучающегося на экзамене составляет 1 академический час (45 минут), продолжительность ответа на основные и дополнительные вопросы составляет 0,3 часа.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала формирования итоговой оценки

Оценка	Критерии оценки
5	Полный развернутый ответ на все вопросы и практическое задание
4	Не полный ответ на вопросы и выполнение основной части практического задания
3	Не полный ответ на один из вопросов и выполнение части практического задания
неудовлетворительно	Нет ответа даже на общие вопросы