

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Закономерности размещения месторождений стратегического сырья

Направление подготовки/
специальность
Образовательная программа
(направленность (профиль))
Специализация
Уровень образования

05.04.01 Геология

Геология месторождений стратегических металлов

Геология месторождений стратегических металлов

высшее образование - магистратура

Курс

1

семестр

1

Трудоемкость в кредитах
(зачетных единицах)

3

Заведующий кафедрой –
руководитель отделения
геологии на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель



Гусева Н.В.

Язиков Е.Г.

Арбузов С.И.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Закономерности размещения месторождений стратегического сырья» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Закономерности размещения месторождений стратегического сырья	1	ОПК(У)-1	Способен самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	ОПК(У)-1- 31	Знать основные факторы выделения перспективных площадей с использованием металлогенических особенностей территорий
				ОПК(У)-1- У1	Уметь обобщать и анализировать теоретический и фактический материал с учетом основных металлогенических особенностей перспективных площадей
				ОПК(У)-1- В1	Владеть навыками анализа закономерностей размещения месторождений стратегических металлов в различных геологических условиях
		ПК(У)-1	Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	ПК(У) -1. 32	Знать закономерности формирования рудных полей, зон, узлов и отдельных проявлений
				ПК(У) -1. У2	Уметь вычлнить из многообразия критериев те, которые характеризуют условия определенного промышленного типа месторождений
				ПК(У)-1. В2	Владеть теоретическими разделами металлогении и закономерностями размещения рудных районов

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Владеть теоретическими и практическими знаниями для выявления факторов формирования рудных районов, зон, узлов, месторождений стратегических металлов	ОПК(У)-1- 31 ОПК(У)-1- В1	Раздел 2. Закономерности размещения минерально-сырьевых ресурсов стратегического сырья	Тест Защита отчета по практическому заданию Защита отчета по лабораторной работе
РД-2	Уметь применять теоретические и практические знания в области минерагении и закономерностей размещения рудных районов	ОПК(У)-1- У1 ПК(У) -1. У2	Раздел 2. Закономерности размещения минерально-сырьевых ресурсов стратегического сырья	Тест Защита отчета по практическому заданию Защита отчета по лабораторной работе
РД-3	Уметь выделять критерии, которые характеризуют условия определенного промышленного типа месторождений	ПК(У) -1. У2	Раздел 1. Общая характеристика природно-сырьевых ресурсов стратегического сырья Раздел 2. Закономерности размещения минерально-сырьевых ресурсов стратегического сырья	Тест Защита отчета по практическому заданию Защита отчета по лабораторной работе
РД-4	Владеть основами теоретических знаний по минерагении стратегического минерального сырья	ПК(У) -1. 32 ОПК(У)-1- 31	Раздел 1. Общая характеристика природно-сырьевых ресурсов стратегического сырья Раздел 2. Закономерности размещения минерально-сырьевых ресурсов стратегического сырья	Тест Защита отчета по практическому заданию Защита отчета по лабораторной работе
РД-5	Владеть навыками организации прогнозно-минерагенических исследований на основные типы месторождений стратегических металлов.	ПК(У) -1. У2 ОПК(У)-1- В1	Раздел 2. Закономерности размещения минерально-сырьевых ресурсов стратегического сырья	Тест Защита отчета по практическому заданию Защита отчета по лабораторной работе

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов

55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	Опрос проводится по теме занятия в рамках курса «Закономерности размещения стратегических металлов»
2.	Собеседование	Вопросы для собеседования в зависимости от обсуждаемой темы в рамках изучаемого курса «Закономерности размещения стратегических металлов»
3.	Презентация	Презентация подготавливается для представления материалов и защиты курсовой работы
4.	Защита практической работы	1. Знакомство с картами природно-сырьевых ресурсов Мира и России. Принципы и методы составления карт. 2. Изучение закономерностей размещения ресурсов горючих полезных ископаемых в недрах планеты и России. 3. Изучение закономерностей размещения ресурсов радиоактивного сырья в недрах планеты и России. 4. Изучение закономерностей размещения гидроресурсов на территории планеты и России. 5. Изучение закономерностей размещения редких металлов на территории планеты и России. 6. Изучение закономерностей размещения ресурсов благородных металлов недр планеты и России. 7. Изучение закономерностей размещения ресурсов черных металлов недр планеты и России. Вопросы на защите задаются в зависимости от обсуждаемой темы в рамках изучаемого курса «Закономерности размещения стратегических металлов»
5.	Защита лабораторной работы	1. Составление карты закономерностей размещения месторождений горючих полезных ископаемых 2. Составление карты закономерностей размещения месторождений урана 3. Составление карты закономерностей размещения месторождений редких металлов (Ge, Li, PЗЭ, Be, Zr-Hf, Taq—Nb) Вопросы на защите задаются в зависимости от обсуждаемой темы в рамках изучаемого курса «Закономерности размещения стратегических металлов».
6.	Защита курсовой работы	Примерная тематика работ: 1. Золото. Минерально - сырьевой потенциал Мира и России. Конъюнктура рынка и ценовая политика в мире и России на протяжении последних 15 лет. Геолого-экономическая характеристика уникальных месторождений по геолого-промышленным типам. 2. Редкие земли. Минерально - сырьевой потенциал Мира и России. Конъюнктура рынка и ценовая политика в мире и России на протяжении последних 15 лет. Геолого-экономическая характеристика уникальных месторождений по геолого-промышленным типам. 3. Цирконий - гафний. Минерально - сырьевой потенциал Мира и России. Конъюнктура рынка и ценовая политика в мире и России на протяжении последних 15 лет. Геолого-экономическая характеристика уникальных месторождений по геолого-промышленным типам

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		4. Литий, цезий. Минерально - сырьевой потенциал Мира и России. Производство, сбыт и области применения на внутреннем рынке. Геолого- экономическая характеристика крупнейших месторождений. 5. Германий. Минерально - сырьевой потенциал Мира и России. Производство, сбыт и области применения на внутреннем рынке. Геолого- экономическая характеристика крупнейших месторождений России 6. Уран. Минерально - сырьевой потенциал Мира и России. Производство, сбыт и области применения на внутреннем рынке. Геолого-экономическая характеристика уникальных месторождений по геолого-промышленным тинам 7. Платиноиды. Минерально - сырьевой потенциал регионов России. Производство, сбыт и области применения на внутреннем рынке. Геолого-экономическая характеристика уникальных месторождений по геолого-промышленным тинам Вопросы к защите: Вопросы задаются в рамках курса «Закономерности размещения стратегических металлов» в зависимости от содержания защищаемого проекта
7.	Экзамен	Вопросы к экзамену: 1. Что понимается под термином «природно-сырьевые ресурсы»? 2. Понятие о природе, природных условиях, природных ресурсах и природно- ресурсном потенциале 3. Принципы оценки и классификаций природных ресурсов 4. Природно экономическая классификация природных ресурсов 5. Классификация природных ресурсов по источникам и местоположению 6. Основные законы природопользования 7. Основные принципы природопользования 8. Основные особенности спроса и предложения на природные ресурсы 9. Особенности ценообразования на природные ресурсы 10. Какими природными ресурсами Россия обладает в достаточном количестве? Какие ресурсы дефицитны? 11. Какова обеспеченность России водными ресурсами? Обоснуйте. 12. Как Россия обеспечена лесными ресурсами? Обоснуйте. 13. Что понимается под минерагенией? Цели и задачи минерагении. 14. Какие существуют направления минерагении? 15. Охарактеризуйте основные концепции минерагении. 16. Признаки выделения главных структурных элементов земной коры. 17. Классификация структурно-тектонических элементов (геоблоков) земной коры. 18. Основные признаки платформ. 19. Основные черты минерагении континентов и транзиталей. Стадии развития платформ. 20. Основные черты минерагении фундамента платформ. Основные черты минерагении чехла платформ. 21. Этапы развития складчато-надвиговых поясов. Особенности минерагении подвижного пояса. 22. Особенности минерагении областей тектоно-магматическокой активизации. Характерные месторождения и элементы-индикаторы областей ТМА. 23. Основные тектонические элементы Мирового океана. Особенности минерагении дна Мирового океана. 24. Основные особенности минерагении срединных массивов. 25. Понятие о металлогенической эпохе.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		26. Предпосылки образования крупных и уникальных эндогенных месторождений урана. 27. Предпосылки образования крупных и уникальных экзогенных месторождений урана. 28. Методика составления региональных минерагенических карт. 29. Задачи прогнозных работ. 30. Методика составления прогнозных карт. 31. Принципы и методы составления кадастров природных ресурсов.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита практической работы	Письменный отчет по практической работе и устный опрос по теме практической работы Критерии оценивания: 1. Полностью выполнены все задания работы и даны развернутые ответы на устные вопросы – 2 балла; 2. Полностью выполнены все задания работы и даны краткие ответы на устные вопросы/не даны ответы на устные вопросы – 1 балл.
2.	Защита лабораторной работы	Письменный отчет по лабораторной работе и устный опрос по теме лабораторной работы Критерии оценивания: 1. Полностью выполнены все задания работы и даны развернутые ответы на устные вопросы – 3 балла; Полностью выполнены все задания работы и даны краткие ответы на устные вопросы/не даны ответы на устные вопросы – 2-1 балл.
3.	Защита курсовой работы	1. Письменный вариант курсовой работы и устный опрос по теме работы Критерии оценивания: 1. Полностью выполнены все задания работы и даны развернутые ответы на устные вопросы – 100 баллов; 2. Полностью выполнены все задания работы и даны краткие ответы на устные вопросы/не даны ответы на устные вопросы – 80 баллов. 3. Не полностью выполнены все задания работы и даны краткие ответы на устные вопросы/не даны ответы на устные вопросы – 60 баллов.
4.	Экзамен	Устный опрос по вопросам билета и дополнительные вопросы (не более 5 вопросов) Критерии оценивания: 1. Развернутый ответ на каждый вопрос – 8 баллов; 2. Краткий ответ на каждый вопрос – 4 балла.