

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЁМ 2018 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Геология

Направление подготовки/ специальность	21.05.03 Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология геологической разведки		
Специализация	Геофизические методы исследования скважин		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой
- руководитель ОГ
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Гусева Н.В.
	Ростовцев В.В.
	Полиенко А.К.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Геология» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Геология	1	ПК(У)-2	Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия	ПК(У)-2.B15	Навыками установления генетической принадлежности диагностируемых минералов и горных пород, условий и закономерностей их формирования
				ПК(У)-2.315	Основные сведения о геологии земных недр.
				ПК(У)-2.315	Основные сведения о геологии земных недр.
				ПК(У)-2.B16	Навыками поиска, анализа и изложения геологической информации по конкретным территориям и для конкретных задач
				ПК(У)-2.У16	На основе фондовых и опубликованных данных составить краткую геологическую характеристику района для проекта геофизических или буровых работ
				ПК(У)-2.316	Особенности геологического строения территории России и размещения в ее пределах месторождений полезных ископаемых
		ПК(У)-3	Умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и	ПК(У)-3.B10	Методами пользования геохронологической таблицей
				ПК(У)-3.У10	Читать геологические, структурные и тектонические карты
				ПК(У)-3.310	Геологические процессы, протекающие на поверхности и в недрах Планеты

			технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях		
		ПК(У)-5	Выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности	ПК(У)-5.B8	Приемами составления стратиграфических колонок, геологических карт и разрезов; определения структур залегания горных пород по геологическим картам
				ПК(У)-5.Y8	Пользоваться горным компасом, определять положение пласта в пространстве
				ПК(У)-5.38	Современную теорию происхождения и основные черты геологической истории развития Земли

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	Применять знания общих законов, теорий и методов физики, химии, биологии, математики и др. наук при изучении геологических процессов	ПК(У)-2 ПК(У)-3 ПК(У)-5	Раздел 1. Введение. Основы геологии. Геологические процессы и документы	Опрос Собеседование Тестирование Презентация Семинар Коллоквиум Контрольная работа Защита лабораторной работы
РД -2	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать : строение Земли, историю геологического развития планеты, экзогенные и эндогенные процессы, основы минералогии и петрографии, структурной и региональной геологии.	ПК(У)-2 ПК(У)-3 ПК(У)-5	Раздел 2. Систематика минералов. Основные породообразующие и рудные минералы Раздел 5. Выветривание. Геологическая деятельность	Опрос Реферат Собеседование Тестирование Презентация Семинар Коллоквиум

			поверхностных проточных вод. Геологическая деятельность подземных вод Раздел 6. Тектонические движения земной коры Раздел 7. Геохронология. Методы абсолютной и относительной геохронологии. Геохронологическая шкала. Раздел 8. Геологическая деятельность ветра Геологическая деятельность моря Раздел 9. Геологическая деятельность снега и льда Раздел 10. Геологическая деятельность озер и болот Раздел 11. Геологические процессы в зоне многолетней мерзлоты. Раздел 12. Общие сведения о Земле (форма и размеры геосферы, геофизические поля)	Контрольная работа Защита лабораторной работы Экзамен
РД -3	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : определять и объяснять происхождение наиболее распространенных	ПК(У)-2 ПК(У)-3 ПК(У)-5	Раздел 3. Горные породы. Классификации магматических,	Опрос Собеседование Тестирование

	породообразующих минералов и горных пород, форм рельефа и геологических тел, элементарных геологических структур	
--	--	--

осадочных и метаморфических горных пород. Раздел 5. Выветривание. Геологическая деятельность поверхностных проточных вод. Геологическая деятельность подземных вод Раздел 6. Тектонические движения земной коры Раздел 7. Геохронология. Методы абсолютной и относительной геохронологии. Геохронологическая шкала. Раздел 8. Геологическая деятельность ветра Геологическая деятельность моря Раздел 9. Геологическая деятельность снега и льда Раздел 10. Геологическая деятельность озер и болот Раздел 11. Геологические процессы в зоне многолетней мерзлоты. Раздел 12. Общие	Презентация Семинар Коллоквиум Контрольная работа Защита лабораторной работы Экзамен
---	---

			сведения о Земле (форма и размеры геосферы, геофизические поля)	
РД - 4	В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть: навыками чтения и построения геологических карт, разрезов и стратиграфических колонок, анализа геологического строения и истории геологического развития участков земной коры.	ПК(У)-2 ПК(У)-3 ПК(У)-5	Раздел 4. Горные породы. Классификации магматических, осадочных и метаморфических горных пород. Раздел 5. Выветривание. Геологическая деятельность поверхностных проточных вод. Геологическая деятельность подземных вод Раздел 6. Тектонические движения земной коры Раздел 7. Геохронология. Методы абсолютной и относительной геохронологии. Геохронологическая шкала. Раздел 8. Геологическая деятельность ветра Геологическая деятельность моря Раздел 9. Геологическая деятельность снега и льда Раздел 10. Геологическая деятельность озер и	Опрос Собеседование Тестирование Презентация Семинар Коллоквиум Контрольная работа Защита лабораторной работы

			болот Раздел 11. Геологические процессы в зоне многолетней мерзлоты. Раздел 12. Общие сведения о Земле (форма и размеры геосферы, геофизические поля)	
--	--	--	---	--

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

4. Перечень типовых заданий

Приводятся примеры типовых контрольных заданий по оценочным мероприятиям

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	1. Определение геологии, её цели и задачи. 2. Эндогенные и экзогенные процессы; 3. Минералы, горные породы.
2.	Собеседование	Вопросы: 1. Что такое денудация и какими процессами она обусловлена? 2. Физическое выветривание горных пород 3. Эффузивный магматизм и продукты его деятельности
3.	Тестирование	<u>Что такое Базальт</u> a. эффузивная средняя магматическая порода буровато-зеленого, темно-серого до черного цвета, обладающая порфиновой структурой b. глубинная интрузивная основная магматическая порода серого или черного цвета, обладающая полнокристаллической средне- и крупнозернистой, обычно равномерно зернистой структурой c. магматическая темноцветная эффузивная горная порода ультраосновного состава с неполнокристаллической структурой и пористой текстурой d. эффузивная основная магматическая порода темно-серого, зеленоватая до черного цвета, обладающая стекловатой, скрытокристаллической или порфиновой структурой <u>Что такое Шток</u> a. зона изменения вмещающих горных пород на контакте с горячим внедряющимся интрузивным телом b. небольшое интрузивное субвулканическое тело линзовидной формы, внедрившееся в замок складки c. относительно небольшое (площадь на поверхности менее 100 км²) интрузивное тело, часто неправильной формы, но в общем, близкой к цилиндрической d. зона изменения магматических интрузивных горных пород на контакте с холодными

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		вмещающими породами <u>Что такое Земная кора</u> a. внешняя твердая оболочка Земли, ограниченная снизу поверхностью Мохоровичича b. внешняя твердая оболочка Земли, ограниченная снизу астеносферой c. внешняя твердая оболочка Земли, ограниченная снизу поверхностью Конрада d. внешняя твердая оболочка Земли, располагающаяся до глубины 300 км
4.	Презентация	1. Аккумулятивная деятельность моря на шельфе 2. Формы залегания осадочных горных пород и элементы залегания 3. Базис эрозии и продольный профиль динамического равновесия.
5.	Семинар	Типы вулканов и строение вулканических аппаратов
6.	Коллоквиум	1. Магматические структурные формы (несогласные) 2. Геологическая деятельность ветра
7.	Реферат	1. Типы ледников и их режим. 2. Землетрясения. Причины землетрясений
8.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Строение морского дна и биоэкономические зоны моря 2. Понятие трансгрессии и регрессии 3. Типы ледников и их режим. Что такое трюги и «бараньи лбы»? 4. Динамометаморфизм и его продукты
9.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Осадочные горные породы, классификация и условия образования. 2. Складки (элементы, классификация) 3. Формы залегания интрузивных тел 4. Магматические горные породы, классификация и условия образования. 5. Метаморфические горные породы, классификация и условия образования.
10.	Экзамен	Вопросы на экзамен: Хемогенные и органогенные горные породы. Характеристика и

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
		классификация	
		Физическое выветривание и его продукты	
		Интрузивный магматизм. Характеристика и классификация интрузивных горных пород	
		Геологические процессы и геологические документы	
		Физическое выветривание горных пород	
		Эффузивный магматизм и продукты его деятельности	
		Аккумулятивная деятельность моря на шельфе	
		Методы определения относительного возраста горных пород	
		Терригенные горные породы (текстурно-структурные признаки и классификация)	
		Формы залегания осадочных горных пород и элементы залегания	
		Дизъюнктивы (понятие, элементы, изображение на карте)	
		Что такое хионосфера? Причины оледенения	

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Специальная беседа педагога с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Вопросы по темам/разделам дисциплины.
2.	Собеседование	Беседа педагога с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Вопросы по темам/разделам дисциплины.
3.	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Фонд тестовых заданий.
4.	Презентация	Представление информации по определённой теме из раздела дисциплины. Материалы презентации.
5.	Семинар	Обсуждение спорного вопроса, проблемы и оценка умения обучающихся аргументировать собственную точку зрения. Перечень тем для проведения дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6.	Коллоквиум	Контроль усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		как учебное занятие в виде собеседования педагога с обучающимися. Вопросы по темам/разделам дисциплины
7.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Темы рефератов
8.	Контрольная работа	Проверка умений обучающихся применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Комплект контрольных заданий по вариантам
9.	Защита лабораторной работы	Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Задания в лабораторных работах включают элемент творчества и командной работы. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень знаний. Индивидуальные или групповые задания
10.	Экзамен	Проверка знаний обучающихся по всему курсу изучаемой дисциплины. Комплект экзаменационных билетов.