

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

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

Заведующий кафедрой-
руководитель ОГ
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Гусева Н.В.
	Ростовцев В.В.
	Осипова Е.Н.

2020 г

1. Роль дисциплины «Введение в инженерную деятельность» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	1	ОПК(У)-5	Пониманием значимости своей будущей специальности, ответственным отношением к своей трудовой деятельности	ОПК(У)-5.B1	Методами Анализа геолого-промысловой информации
				ОПК(У)-5.Y1	Оценивать состояние первичной геофизической информации и определять состав и объем процедур предварительной обработки данных
				ОПК(У)-5.31	Физико-геологические основы возникновения и взаимодействия физических полей в горных породах, пересеченных скважиной, параметры их определяющие
				ОПК(У)-5.B2	Методами принятия решений по конкретным технологическим процессам
				ОПК(У)-5.Y2	Оценивать степень сложности геологической и технологической задачи

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			
РД1	Знать место учебной дисциплины «Введение в инженерную деятельность» в комплексе профессиональных и специальных дисциплин, ее значение для повышения эффективности геологоразведочного дела, обеспечения минерально-сырьевой базы России.	ОПК(У)-5	Владеть методами анализа геолого-промысловой информации	Тест Индивидуальные задания Презентация Зачёт
			Уметь оценивать состояние первичной геофизической информации и определять состав и объем процедур предварительной обработки данных	
РД2	Использовать знания, законы и технологии естественнонаучных, математических, социально-экономических наук в профессиональной деятельности.		Знать физико-геологические основы возникновения и взаимодействия физических полей в горных породах, пересеченных скважиной, параметры их определяющие	
			Владеть методами принятия решений по конкретным технологическим процессам	
РД3	Ориентироваться в потоке профессиональной и другой полезной в профессии информации, обобщать и излагать в форме рефератов и эссе опубликованные материалы.			
РД4	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать		Уметь оценивать степень	

	квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.		сложности геологической и технологической задачи	
			Знать место специальности в общем производственном процессе	

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 и дифференцированного зачета / 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.	Тестирование	Вопросы: 1) История ТПУ 2) Музейный комплекс ТПУ 3) Развитие инженерии 4) Открытие высших учебных заведений 5) Периодизация истории геологических наук 6) Донаучный этап геологических знаний 7) Переходный период в истории геологии 8) Парадигма 9) Научная парадигма 10) Синергетика 11) Научный этап становления геологии 12) Героический период геологических наук 13) Методы исследований в геологии (индуктивный и дедуктивный; анализа и синтеза; метод аналогий; метод системного анализа; аксиоматический метод; методы заимствованные из точных наук; специфические методы отдельных геологических дисциплин) 14) Классический период геологических наук 15) Критический период геологических наук 16) Новейший период геологических наук 17) Современный период геологических наук 18) Первые шаги геофизики в изучении глубинного строения Земли 19) История кафедры геофизики 20) Основатели сибирской школы геофизиков 21) Образовательная программа «Технология геологической разведки» 22) Геофизика фундаментальная и прикладная 23) Методы геофизики 24) Методы геофизических исследований скважин Компетенции и компетентность
2.	Презентация	Темы: 1. Эратосфен Керенский первый вычислил размеры Земли.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		2. Абу Али Ибн Сина (Авиценна). Врач о причинах горообразования. 3. Абу Рейхана аль-Бируни 4. Андрия Мохоровичич 5. Уильям Томсон 6. Петр Леонидович Капица 7. Владимир Афанасьевич Обручев 8. Михаил Антонович Усов 9. Евграф Степанович Федоров 10. Жорж Луи Леклерк де Бюффон 11. Иммануил Кант 12. Пьер-Симон, маркиз де Лаплас 13. Иоганн Карл Фридрих Гаусс «Общая теория земного магнетизма» 14. Барон Фридрих Вильгельм Генрих Александр фон Гумбольдт 15. барон Лоранд (иногда Роланд) фон Этвеш 16. Джордж Габриэль Стокс 17. Эли де Бомон «Контракционная гипотеза» и не только. 18. Гелиоцентрическая и геоцентрическая системы Мира. 19. Уильям Гилберт "О магните, магнитных телах и о большом магните - Земле" 20. Создатели «Магнитного союза» 21. Роль сейсмологии в выделении оболочек Земли 22. Зоны размещения очагов землетрясения 23. Становление тектоники плит 24. Палеомагнетизм
3.	Индивидуальное домашнее задание	Составить кроссворд по теме прослушанных лекций (в электронном виде) Разгадать кроссворд другого участника
4.	Зачёт	Минимальное количество баллов для зачёта составляет 55 баллов. В случае несогласия с текущей оценкой, проводится зачёт по изученным темам.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Проверка освоения лекционного материала проводится путем письменного опроса (5–7 минут в начале лекции «экспресс-опрос» 1-2 балла). Для аттестации проводится письменный опрос по предложенным темам.
2.	Презентация	Качество оформления презентации. Подготовлена презентация в Microsoft PowerPoint на 5-10 минут. Объем презентации: не более 15-20 слайдов. Презентация хорошо иллюстрирована, качественные рисунки полностью соответствуют выбранной теме. Текст хорошо читается, условные обозначения присутствуют. На последнем слайде приведены использованные автором источники. Для материалов из интернета указаны адреса сайтов. Баллы снижаются: 1) за плохо оформленные и не отформатированные слайды - 1 балл; 2) за некачественные схемы,

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		рисунки и нечитаемые подписи - 1 балла. 3) слайды заполнены сплошным текстом - 3 балла; 4) за отсутствие ссылок на использованные источники - 1 балл. Рецензия: Каждый студент оценивает все презентации, и может получить максимально по 2 балла за каждую аргументированную оценку двух презентаций. Преподаватель может снизить балл: 1) за субъективный подход к оценке - необоснованное завышение/занижение баллов - до 1 балла. Отдельно оценивается представление и защита презентации (владением материалом, грамотная речь, ответы на вопросы).
3.	Работа с кроссвордами	При составлении кроссвордов максимальная оценка – большее количество слов при соответствующей тематике. При разгадывании кроссвордов максимальная оценка – весь кроссворд. Оценка остальных работ – пропорциональна.
4.	Зачёт	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущий контроль степени освоения студентами изложенного материала, промежуточная аттестация и итоговый контроль. Индивидуальное задание – промежуточная аттестация для 1 контрольной точки – доклад (max 20 баллов), итоговое тестирование для 2 контрольной точки (max 20 баллов). По итогу всех контрольных мероприятий максимальное количество баллов должно составить 100 баллов – это зачёт.