

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2015 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**Информатика 1.1**

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

Заведующий кафедрой -  
руководитель ОИТ на  
правах кафедры  
Руководитель ООП  
Преподаватель

	Шерстнев В.С.
	Лукин А. А.
	Сонькин Д.М.

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Информатика 1.1» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
					Код	Наименование
Информатика 1.1	1	ОК(У)-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Р1	ОК(У)-1.B1	Владеет опытом применения законов естественных наук и математических методов и моделей для решения задач теоретического и прикладного характера
					ОК(У)-1.Y1	Умеет решать задачи теоретического и прикладного характера
					ОК(У)-1.31	Знает законы естественных наук и математические методы теоретического характера
					ОК(У)-1.B2	Владеет репродуктивными методами познавательной деятельности и мыслительными операциями для решения задач естественнонаучных задач
					ОК(У)-1.Y2	Умеет обобщать усвояемые знания естественных наук категориями системного анализа и подхода и мыслительными операциями анализа, синтеза, сравнения и оценки
					ОК(У)-1.32	Знает репродуктивные методы познавательной деятельности, признаки системного подхода и системного анализа
	ОК(У)-3	Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Р3	ОК(У)-3.B1	Навыками проведения эффективной презентации	
				ОК(У)-3.Y1	Создавать презентации в MS Powerpoint, Prezi, Beamer LaTeX	
					ОК(У)-3.31	Основы эффективной презентации

## 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	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, соблюдает основные требования информационной безопасности.	ОК(У)-1 ОК(У)-3	<p>Раздел 1. Основные понятия информатики. Аппаратура и программное обеспечение компьютера, Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий и технологий программирования, Раздел 4. Основы информационной безопасности.</p>	Опрос, многокомпонентное задание, защита отчёта по выполненному заданию, лекция по модулю, тестирование Зачет

РД 2	Владеет опытом использования прикладных программ и специализированных пакетов программ при решении инженерных задач.	ОК(У)-1 ОК(У)-3	Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий и технологий программирования.	Опрос, многокомпонентное задание, защита отчёта по выполненному заданию, лекция по модулю, тестирование
РД 3	Владеет опытом использования одной из современных систем программирования (Visual Studio)	ОК(У)-1 ОК(У)-3	Раздел 1. Средства разработки программного обеспечения.	Опрос, многокомпонентное задание, защита отчёта по выполненному заданию, лекция по модулю, тестирование
РД 4	Знает основные направления в создании информационных ресурсов для глобальных сетей, технологий централизованных и распределенных баз данных.	ОК(У)-1 ОК(У)-3	Раздел 3. Технологии хранения и обработки данных. Основы работы с базами данных, Раздел 4. Основы информационно-коммуникационных технологий. Основы создания интернет-ресурсов.	Опрос, многокомпонентное задание, защита отчёта по выполненному заданию, лекция по модулю, тестирование Зачет

### 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 зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### 4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	<p>1. На чём основаны объёмный и вероятностный подходы измерения количества информации, для чего каждый из них используется на практике?</p> <p>2. Что такое таблица истинности?</p> <p>3. Рассказать о видах пользовательского интерфейса операционных систем.</p>
2.	Многокомпонентное задание	<p>(Выполняется в электронном курсе в системе MOODLE, состоит из нескольких заданий по одной теме, завершается защитой общего отчёта по выполненным заданиям.)</p> <p>Задания:</p> <p><b>1. Многокомпонентное задание 1. Программирование в Visual Studio</b>                      Выполнить блок лабораторных работ по программированию в Visual Studio из практикума ИНФОРМАТИКА.</p> <p><b>Цель работы</b>                      Познакомиться с устройством и основными приемами работы в среде Visual Studio.</p> <p>Получить опыт создания простейших стандартных приложений Windows.</p> <p><b>Задание</b>                      Выполнить лабораторные работы №№ 1 - 5 из пособия "Практикум по информатике" и подготовить отчет в MS Word. Все пять работ должны быть выполнены в течение 4-х недель, то есть каждая работа рассчитана примерно на одну неделю. Каждую работу после завершения нужно показать преподавателю. После завершения всех работ нужно подготовить отчёт и сдать его преподавателю. Отчёт сдается через элемент курса "Задание 1. Программирование в Visual Studio. Представление отчета" на 4-ой неделе изучения курса.                      В этом задании также приведены требования к отчёту и критерии оценивания. После сдачи отчёта выставляется суммарная оценка за все работы блока.</p> <p><b>2. Многокомпонентное задание 2. Работа в MathCad</b>                      Выполнить лабораторные работы блока Основы MathCad из практикума ИНФОРМАТИКА.</p> <p><b>Цель работы</b>                      Познакомиться с устройством и основными приемами работы в системе MathCad.</p>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>Получить опыт выполнения математических вычислений и оформления математических документов.</p> <p><b>Задание</b>  Выполнить лабораторные работы №№ 6 - 10 из пособия "Практикум по информатике" и подготовить отчет в MS Word. Все пять работ должны быть выполнены в течение 5-ти недель, то есть каждая работа рассчитана примерно на одну неделю. Каждую работу после завершения нужно показать преподавателю.  После завершения всех работ нужно подготовить отчет и сдать его преподавателю.  Отчет сдается через элемент курса "Задание 2. Работа в MathCad. Представление отчета" на 10-ой неделе изучения курса.  В этом задании также приведены требования к отчету и критерии оценивания.  После сдачи отчета выставляется суммарная оценка за все работы блока.</p>
3.	Защита отчёта по выполненному заданию	<p>Вопросы во время защиты отчёта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое ПРОЕКТ в Visual Studio?</li> <li>2. Рассказать о написании обработчиков событий в Visual Studio.</li> <li>3. Что такое дискретные переменные, и как создать функцию дискретной переменной в системе MATHCAD?</li> </ol>
4.	Тестирование	<p>(Выполняется в электронном курсе в системе MOODLE)</p> <p>Вопросы:</p> <p><b>1. Что такое продукционная модель знаний?</b>  Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модель, основанная на правилах</li> <li>2. Модель, основанная на правилах логики</li> <li>3. Модель, где знания представляются правилами вида: если (условие), то (действие)</li> <li>4. Модель, основанная на правилах, сформулированных экспертами предметной области</li> </ol> <p>Правильный ответ:  <b>Модель, где знания представляются правилами вида: если (условие), то (действие)</b></p> <p><b>2. Что такое реляционная модель данных?</b>  Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Это совокупность взаимосвязанных отношений, содержащих всю информацию о ПО.</li> <li>2. Совокупность формализованных данных и взаимосвязей между ними для моделирования ПО.</li> <li>3. Совокупность основных понятий и способов организации данных для моделирования ПО, основанная на таблицах.</li> <li>4. Совокупность основных понятий и способов организации данных для моделирования ПО, основанная на отношениях.</li> </ol> <p>Правильный ответ:  <b>Совокупность основных понятий и способов организации данных для моделирования ПО, основанная на отношениях.</b></p> <p><b>3. Что понимается под типом данных?</b>  Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Именованное множество значений данных и набор действий с данными.</li> </ol>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>2. Совокупность формализованных данных и действий над ними.</p> <p>3. Множество допустимых значений данных, относящихся к этому типу, и набор операций над ними.</p> <p>4. Совокупность формализованных данных и взаимосвязей между ними.</p> <p>Правильный ответ:  <b>Множество допустимых значений данных, относящихся к этому типу, и набор операций над ними.</b></p>
5.	Зачет	<p>Пример билета для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и характеристики информации</li> <li>2. Концепция базы данных</li> <li>3. Основные понятия сетей ЭВМ</li> </ol>

### 5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	<p>Опрос проводится выборочно в начале лекционного занятия с целью выяснения уровня освоения материала предыдущих лекций. Преподаватель формулирует вопросы.</p> <p>Критерии оценивания:  Развернутый ответ на вопрос – 0,5 -1 балл;  Краткий ответ на вопрос – 0-0,5 балл.</p>
2.	Многокомпонентное задание	<p>Необходимо зайти в курс «Информатика 1.1_ИПС» на сайте stud.lms.tpu.ru, выбрать необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Далее нужно ознакомиться с заданием, требованиям к его выполнению и созданию отчёта после выполнения всех работ задания. Выполнить все работы задания. Создать отчёт и прикрепить его в соответствующий раздел электронного курса. В течение 5 дней будет представлен комментарий и оценка работы.</p>
3.	Защита отчёта по выполненному заданию	<p>Защита выполняется на рабочем месте после подготовки отчёта. Преподаватель проверяет соответствие требованиям к выполнению задания и задаёт вопросы по теме задания. После успешной защиты отчёта студент получает возможность прикрепить файл отчёта к заданию.</p>
4.	Тестирование	<p>Необходимо зайти в курс Информатика 1.1_ИПС» на сайте stud.lms.tpu.ru, выбрать необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Далее нужно выполнить тестовые задания по модулю.</p> <p>Критерии оценивания: 1 верно выполненное задание – 1 балл или 0,5 балла. Максимальное количество баллов за промежуточный модуль – 10 баллов, за итоговый модуль – 40 баллов.</p>
5.	Зачет	<p>Студент получает билет с 3 теоретическими вопросами</p>