

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

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ		
Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Управление земельными ресурсами	
Специализация	Управление земельными ресурсами	
Уровень образования	высшее образование - магистратура	
Курс	1	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	
Заведующий кафедрой - руководитель отделения геологии на правах кафедры	 Гусева Н.В.	
Руководитель ООП	 Пасечник Е.Ю.	
Преподаватель	 Житков В. Г.	

1. Роль дисциплины «Дистанционные зондирование Земли» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Дистанционное зондирование Земли	2	ПК(У)-12	Способность использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	ПК(У)-12.B2	Владеет опытом использования современных достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах в области землеустройства и кадастра
				ПК(У)-12.Y2	Умеет использовать передовые информационные технологии для выполнения научно-исследовательских и аналитических работ в области землеустройства и кадастра
				ПК(У)-12.32	Знает передовые информационные технологии в научно-исследовательских работах в области землеустройства и кадастра
		ДПК(У)-1	Способность разрабатывать градостроительные решения (междисциплинарные, концептуальные) по управлению земельными ресурсами и объектами недвижимости на основании установленных критериев и оценки качества территориально-пространственной среды	ДПК(У)-1.B3	Владеет опытом осуществления математического и компьютерного моделирования, в том числе создание трехмерной модели
				ДПК(У)-1.Y3	Умеет планировать и прогнозировать показатели социально-экономического развития территории с использованием геоинформационных и автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности
				ДПК(У)-1.33	Знает методы пространственно-функционального, территориального, экономического, статистического и геоэкологического анализа, для планирования и прогнозирования развития территориального образования

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 физические основы дистанционных исследований, характеристику природных сред, технологии дистанционных	ПК(У)-12 ДПК(У)-1	Введение. Физические основы ДМИ. Основные характеристики природных сред.	Отчет о лабораторной работе ..

	исследований. Основы комплексирования дистанционных методов исследований при решении прикладных задач.		Методика дистанционных исследований, характер решаемых задач. Комплексирование ДМИ.	
РД2	Уметь находить данные дистанционных съемок в открытых базах данных на требуемые территории; работать с данными дистанционных съемок в современных геоинформационных системах	ПК(У)-12 ДПК(У)-1	Источники данных. Подготовка данных к дешифрированию. Дешифрирование данных дистанционного зондирования.	Отчет о лабораторной работе
РД3	Владеть основными навыками обработки данных дистанционных съемок для решения прикладных задач в геоинформационных системах	ПК(У)-12 ДПК(У)-1	Подготовка данных к дешифрированию. Дешифрирование данных дистанционного зондирования.	Отчет о 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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Процедуры улучшения изображений 2. Импорт и экспорт изображений. 3. Координатная привязка изображений. 4. Автономная и неавтономная классификация изображений. 5. Создание мозаики изображений. 6. Расчет спектральных индексов. 7. Создание мультиспектральных изображений из моноканальных растров.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита лабораторной работы	Защита лабораторной работы проводится в виде презентации с подробной характеристикой всех этапов работы. Опрос проводится по лабораторным занятиям с целью актуализировать необходимые для изучаемой темы знания. Преподаватель формулирует вопросы. При необходимости, вопросы могут быть разбиты на

		подвопросы или дополнены наводящими примерами. Критерии оценивания практических заданий (в долях от максимального количества баллов): <table><tr><td>Критерий</td><td>0,8-1</td><td>0,4-0,7</td><td>0-0,3</td></tr><tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, частично содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, не содержит анализ задания, частично содержит выводы</td></tr><tr><td>2. Качество и сроки выполнения работы</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на две недели</td><td>Работа сдана с опозданием более чем на две недели без уважительных причин</td></tr></table>	Критерий	0,8-1	0,4-0,7	0-0,3	1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не содержит анализ задания, частично содержит выводы	2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок	Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на две недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели без уважительных причин
Критерий	0,8-1	0,4-0,7	0-0,3											
1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не содержит анализ задания, частично содержит выводы											
2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок	Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на две недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели без уважительных причин											
2.	Зачет	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем тестирования и контрольных вопросов в письменной форме. Проверка освоения материала лабораторных и практических занятий проводится по результатам выполнения соответствующих работ. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате мероприятий текущего контроля. При выполнении требований рабочей программы дисциплины и получения минимально установленного количества баллов (55 баллов) обучающийся получает зачет.												