

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

Информационные технологии кадастра и мониторинга недвижимости

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры		
Образовательная программа	Управление земельными ресурсами		
Специализация	Управление земельными ресурсами		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения геологии на правах кафедры		Гусева Н.В.
Руководитель ООП		Пасечник Е.Ю.
Преподаватель		Янкович Е.П.

2020 г.

1. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Информационные технологии кадастра и мониторинга недвижимости	1	УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.В1	Владеет методиками разработки и управления проектом
				УК(У)-2.В2	Владеет методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
				УК(У)-2.У1	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ
				УК(У)-2.У2	Умеет объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта
				УК(У)-2.31	Знает этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.
				УК(У)-2.32	Знает этапы жизненного цикла проекта
		ДОПК(У)-1	Готовность к изучению, анализу и сопоставлению отечественного и зарубежного опыта по разработке и реализации землеустроительных мероприятий, в том числе с применением геоинформационных систем и современных технологий	ДОПК(У)-1.В3	Владеет опытом применения геоинформационных систем и современных технологий обработки данных для планирования и разработки землеустроительных мероприятий
				ДОПК(У)-1.У3	Умеет выполнять обработку данных с применением геоинформационных систем и современных технологий для планирования и разработки землеустроительных мероприятий
				ДОПК(У)-1.33	Знает методы и подходы к обработке данных с применением геоинформационных систем и современных технологий для планирования и разработки землеустроительных мероприятий
		ПК(У)-7	Способность формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	ПК(У)-7.В1	Владеет методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью
				ПК(У)-7.У1	Умеет использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров;
				ПК(У)-7.31	Знает методики землеустроительного и градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости

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	Понимать сущность и значения современных	ДОПК(У)-1	Введение в информационные технологии (ИТ).	Защита курсового проекта

	информационных технологий в кадастре и мониторинге недвижимости		Геоинформационные технологии. Геоинформационные системы	Защита отчета по лабораторной работе Экзамен
РД-2	Использовать различное программное обеспечение для сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства	ПК(У)-7	Методы получения растровых моделей объектов в ГИС. Геоинформационные технологии. Геоинформационные систем.. Анализ пространственных данных	
РД -3	Проводить мониторинговые исследования объектов недвижимости на основе методов информационных технологий для целей кадастров и землеустройства	ДОПК(У)-1 ПК(У)-7	Геоинформационные технологии. Геоинформационные систем.. Анализ пространственных данных	Защита курсового проекта Защита отчета по лабораторной работе Экзамен
РД 4	Владеет методикой разработки проекта и оценки необходимых ресурсов	УК(У)-2 ДОПК(У)-1	Введение в информационные технологии (ИТ) Анализ пространственных данных	Защита курсового проекта
РД 5	Знает методы, этапы разработки и реализации, управления проектом	УК(У)-2 ДОПК(У)-1	Введение в информационные технологии (ИТ) Анализ пространственных данных	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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1 Способы организации доступа к созданному документу карты 2 В чем заключается разница между классом пространственных объектов и слоем? 3 Чем векторное представление объектов отличается от растрового
2.	Защита курсового проекта	Тематика проектов: 1 Геоинформационный анализ использования земельных участков в окрестностях г. Томска 2 Геоинформационный анализ привлекательности жилой застройки в окрестностях города Томска 3 Оценка градостроительного потенциала территории N района г. Томска с помощью применения программы ArcGIS 4. Применение геоинформационных систем для управления проектами. Вопросы к защите: 1 Особенности земельных информационных систем 2 Какие функции выполняют ГИС в решении кадастровых задач

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. Виды геоинформационного анализа 4. Перечислите основные этапы жизненного цикла проекта
3.	Экзамен	Вопросы на экзамен (примеры): 1. Дайте определение понятию «Информационные технологии (ИТ)». Что составляет основу современных ИТ. 2. Модели баз данных: определение, критерии выбора. Основные модели построения баз данных. 3. Задача: Создать карту возможных мест строительства нового супермаркета. Предложить описание данных (структуру данных), позволяющих решить поставленную задачу. Составить алгоритм решения задачи с помощью ГИС.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита лабораторной работы	Для выполнения лабораторной работы студенты получают методические указания. На защите: 1 обучающийся предъявляет преподавателю отчет по лабораторной работе оформленный по требованиям в формате Word; 2 преподаватель задает обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; 3 могут быть заданы теоретические и практические вопросы по лабораторной работе; 4 преподаватель оценивает выполненную лабораторную работу и ответы на вопросы.
2.	Защита курсового проекта	Для выполнения курсового проекта магистранты получают методические указания и изучает самостоятельно тему по управлению проектами. На защите: 1 обучающийся предъявляет преподавателю отчет по курсовому проекту, оформленный по требованиям в формате Word; 2 выступает с презентацией 3 преподаватель задает обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; 4 могут быть заданы теоретические и практические вопросы; 5 преподаватель оценивает выполненный проект, устный доклад и ответы на вопросы.
3.	Экзамен	Экзамен осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		промежуточной аттестации ТПУ. Критерии оценки ответа: Ответ оценивается от 15 до 20 баллов, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов. Ответ оценивается от 10 до 15 баллов в том случае, если ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы. Ответ оценивается от 5 до 10 баллов в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для прояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций. Ответ оценивается как неудовлетворительный в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; Все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя.