Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Должность: Проректор по образовательной деятельности высшего образования

Дата подписания: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a Землеустроительный факультет

ОПОП по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

СОГЛАСОВАНО Руководитель ОПОП Уваров А.И. « 23 » июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ И.о. декана О.Н. Долматова 23 » июня 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины Б1.В.08 Общая картография

Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Геодезия зондирование

дистанционное

Разработчик (и) РП:

ст.преподаватель

Внутренние эксперты:

Председатель МК, канд.техн.наук, доцент

Начальник управления информационных технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

Директор НСХБ

О.Н. Пущак

Л.А. Пронина

П.И. Ревякин

Г.А. Горелкина

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 12.08.2020 г. № 972;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.
- **1.3** В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологический, предусмотренный федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: сформировать индикаторы достижения компетенций

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

В	Компетенции, формировании которых задействована дисциплина	Код и наименование индикатора достижений	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)			
код	наименование	компетенции	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)	
	1		2	3	4	
		Професси	ональные компете	енции		
ПК-2	1 Профессиона К-2 Способен к ИД-1 _{Пк-2} С Карастр Представление о карастр недвижимости (ГКН), картографических (ГКН), его то		Систему о Государственном кадастре недвижимости (ГКН) и условные знаки на топографической карте	Составлять топографические карты и планы	Основными навыками составления карт и планов	

В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

⁻ относится к дисциплинам по выбору;

⁻ является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

ИД-2 _{ПК-2}	Основы работы в	Вносить	Навыки работы с
Решает	различных базах	картографическую	программными
вопросы	данных	основу и	обеспечениями
внесения в		графическую ГКН	
Государственный			
кадастр			
недвижимости			
(ГКH)			
картографической			
и геодезической			
основ			
государственного			
кадастра			
недвижимости			

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины с зачетом с оценкой

	Z.3 OTIVIC	uniie iiokasa	телеи, критерие	з и шкал оценивания і	э рамках дисциплин	IBI C SAHETOW C OLE	ПКОИ	T
	1				Уровни сформированно	сти компетенций		
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
					Оценки сформированно	сти компетенций		
				2	3	4	5	
				Оценка	Оценка	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				«неудовлетворительно»	<i>«удовлетворительно»</i> арактеристика сформиров	ZULIOCTIA KOMBOTOLILIIAIA		
				Компетенция в полной	Сформированность	Сформированность	Сформированность	
	Код		Показатель	мере не сформирована.	компетенции	компетенции в	компетенции	Формы и
Индекс и название	индикатора	Индикаторы	оценивания –	Имеющихся знаний,	соответствует	целом	полностью	средства контроля
компетенции	достижений	компетенции	знания, умения,	умений и навыков	минимальным	соответствует	соответствует	формирования
	компетенции		навыки (владения)	недостаточно для	требованиям.	требованиям.	требованиям.	компетенций
				решения практических	Имеющихся знаний,	Имеющихся знаний,	Имеющихся знаний,	
				(профессиональных)	умений, навыков в	умений, навыков и	умений, навыков и	
				задач	целом достаточно для	мотивации в целом	мотивации в полной	
					решения практических	достаточно для	мере достаточно	
					(профессиональных) задач	решения	для решения сложных	
					задач	стандартных практических	практических	
						(профессиональных)	(профессиональных)	
						задач	задач	
	.1	I.		Критерии оцениван	ия			
		Полнота	Систему о	Имеющихся знаний	Имеющихся знаний в	Имеющихся знаний	Имеющихся знаний,	
		знаний	Государственном	недостаточно для	целом достаточно для	и мотивации в	в и мотивации в	
			кадастре	решения практических	решения практических	целом достаточно	полной мере	
			недвижимости	(профессиональных)	(профессиональных)	для решения	достаточно для	
			(ГКН) и условные знаки на	задач из системы Государственном	задач из системы Государственном	стандартных практических	решения сложных практических	
			топографической	кадастре недвижимости и	кадастре	(профессиональных)	(профессиональных)	
ПК-2			карте	условные знаки	недвижимости и	задач из системы	задач из системы	
Способен к внесению в				,	условные знаки	Государственном	Государственном	
Государственный					,	кадастре	кадастре	Расчетно-
кадастр недвижимости						недвижимости и	недвижимости и	графические
(ГКH).	ИД-1 _{УК-}					условные знаки	условные знаки	работы,
картографических и	1	Наличие	составлять	Имеющихся умений	Имеющихся умений в	Имеющихся умений	Имеющихся умений	конспект, тест,
геодезических основ		умений	топографические	недостаточно для	целом достаточно для	и мотивации в	и мотивации в	диф. зачет
государственного			карты и планы,	решения практических	решения практических	целом достаточно	полной мере	
кадастра недвижимости				(профессиональных) задач	(профессиональных) задач	для решения	достаточно для решения сложных	
				при составление	задач при исследовании	стандартных практических	практических	
				топографических карт и	рядов ошибок	(профессиональных)	(профессиональных)	
				планов	измерений	задач	задач	
					,	при исследовании	при исследовании	
						рядов ошибок	рядов ошибок	
						измерений	измерений	

		Τ	Ι	Γ.,		
	Наличие	Основными	Имеющихся навыков	Имеющихся навыков в	Имеющихся навыков	Имеющихся навыков
	навыков	навыками	недостаточно для	целом достаточно для	и мотивации в	и мотивации в
	(владение	составления карт	решения практических	решения практических	целом достаточно	полной мере
	опытом)	и планов	(профессиональных)	(профессиональных)	для решения	достаточно для
			задач	задач по составления	стандартных	решения сложных
			по составления карт и	карт и планов	практических	практических
			планов		(профессиональных)	(профессиональных)
					задач по	задач по
					составления карт и	составления карт и
					планов	планов
	Полнота	Основы работы в	Имеющихся знаний	Имеющихся знаний в	Имеющихся знаний	Имеющихся знаний,
	знаний	различных базы	недостаточно для	целом достаточно для	и мотивации в	в и мотивации в
		данных	решения практических	решения практических	целом достаточно	полной мере
			(профессиональных)	(профессиональных)	для решения	достаточно для
			задач в различных базах	задач в различных	стандартных	решения сложных
			данных	базах данных	практических	практических
					(профессиональных)	(профессиональных)
					задач в различных	задач в различных
					базах данных	базах данных
	Наличие	Вносить	Имеющихся умений	Имеющихся умений в	Имеющихся умений	Имеющихся умений
	умений	картографическую	недостаточно для	целом достаточно для	и мотивации в	и мотивации в
	-	основу и	решения практических	решения практических	целом достаточно	полной мере
		графическую ГКН	(профессиональных)	(профессиональных)	для решения	достаточно для
			задач при вноске ГКН	задач при	стандартных	решения сложных
ИД-2 _{УК-}				картографической и	практических	практических
				графической вноске	(профессиональных)	(профессиональных)
					задач при	задач при
					картографической и	картографической и
					графической вноске	графической вноске
	Наличие	Навыки работы с	Имеющихся навыков	Имеющихся навыков в	Имеющихся навыков	Имеющихся навыков
	навыков	программными	недостаточно для	целом достаточно для	и мотивации в	и мотивации в
	(владение	обеспечениями	решения практических	решения практических	целом достаточно	полной мере
	опытом)		(профессиональных)	(профессиональных)	для решения	достаточно для
	,		задач	` задач при	стандартных	решения сложных
			при программном	программном	практических	практических
			обеспечениями	обеспечениями	(профессиональных)	(профессиональных)
					задач при	задач при
					программном	программном
		•	•			

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

	рактики*, на которые опирается ние данной дисциплины		Индекс и наименование	
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)	Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра	
Б1.О.17 Геодезия	Знать: методы и средства ведения инженерно- геодезических и изыскательских работ, системы координат. Уметь: выполнять работы по созданию опорных геодезических сетей, производить топографические съемки Владеть навыками: методами картометрии, проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий.	Б1.В.01 Прикладная геодезия Б1.В.07 Автоматизированные	Б1.В.02 Геодезические работы при ведении кадастра Б1.В.03 Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.24 Топографическое дешифрирование	Знать: основные свойства АФС Уметь: выполнять работы по дешифрированию Владеть навыками: отображения объектов местности	методы инженерно- геодезических сетей	Б1.В.10 Инженерно- геодезические изыскания	
Б1.В.05 Прикладная информатика в геодезии	Знать: специализированные программы Уметь: выполнять работы по созданию карт и планов в цифровом виде Владеть навыками: отображения объектов местности в ГИС иплин первого года обучения целесообра	DOLLO VICADATI. HA BARIMAGORGIA O	BDORRIGOTERWOUNDE BORROTTONO	

^{* -} для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета с оценкой по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют

приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной проформентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
 - 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в _7_ семестре (-ax) _4_ курсе.

Продолжительность семестра (-ов) 14 5/6 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, <u>144</u> часа (в т.ч. ___ часов на экзамен).

		Трудоемкость				
Pur vuos	HOM POPOTIL	В 1	г.ч. по семе	естрам обуче	ния	
вид учео	ной работы	очная форма		Заочная форма		
		7 сем.		4 курс	5 курс	
1. Аудиторные занятия, во	сего	64		2	12	
- Лекции	20		2	2		
- Практические занятия (вкл	ючая семинары)					
- Лабораторные занятия		44			10	
2. Внеаудиторная академи	ическая работа	80		34	87	
обучающийся	-			34	07	
2.1 Фиксированные виды	внеаудиторных					
самостоятельных работ:						
Выполнение и сдача расчет	<u>гно-графических работ</u>					
работ*:					20	
- Общегеографическая карт	a	20			17	
- Пояснительная записка		10			17	
2.2 Самостоятельное изуч	ение тем/вопросов	20		20	20	
программы		20		20	20	
2.3 Самоподготовка к ауд	иторным занятиям	20		14	20	
2.4 Самоподготовка к уча	астию и участие в					
контрольно-оценочных м	ероприятиях, проводимых в	10			10	
рамках текущего контроля с	10			10		
исключением учтённых в г						
3. Получение зачёта по ит	огам освоения дисциплины	Зачет с			9	
		оценкой			9	
ОБЩАЯ трудоемкость	Часы	144/4		36/1	108/3	
дисциплины: 252	Зачетные единицы	· I			100,0	

^{*} КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ 4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						ение	Z	_ × _	
		Аудиторная работа				BAPC		СТИ	на ры цел		
					заня				P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	ий, отс азд	
Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела			всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	всего	Фиксированные виды	формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		ная фо	рма о	бучени	19		1				
	Основы картографии								_		
1	Введение в картографию	72	32	10		22	40	20	Сдача работ	ПК-2	
	Основные виды картографических произведений										
	Топографические карты										
2	Основы математической картографии	72	32	10		22	40	10	Сдача работ	ПК-2	
	Итого по дисциплине	144	64	20		44	80	30	Зачет с оц.		
	3ao	чная ф	орма	обучен	ия		,		, , ,		
	Введение в картографию			_							
1	1.1 Математическая картография		2	2			34		Сдача работ	ПК-2	
2	2 Основные этапы создания карт		12	2		10	87	37	Сдача работ	ПК-2	
	Итого по дисциплине			4		10	121	37	Зачет с оц.		

4.2 Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

	мер	-		емкость по пу, час.	Применяемые интерактивные
раздела		Тема лекции. Основные вопросы темы	Очная форма	Заочная форма	формы обучения
		Тема: Введение в картографию	4	2	
	1- 2	1) Предмет и задачи картографии			
	2	2) Связь картографии с другими науками			
		3) История развития картографии			
		Тема: Географическая карта, её свойства	4		
		1) Классификация карт			
1	3-	2) Свойства и элементы карты			
	4	3) Условные знаки]		
		4) Надписи на картах			
		Тема: Основные виды картографических	4		
		произведений			
		1) Географические атласы			
		2) Другие виды картографической продукции			
	5-	Тема: Топографические карты			

	6	1) Классификация спец	иальных і	арт			
		3) Изображение рельеф	ра				
		Тема: Математическая ос	нова карт		4	2	Лекция -
	7-	1) Масштабы карт					презентация
	8	2) Картографические пр	оекции				
		3) Сущность генерализа	ации				
2		4) Факторы, виды генер	ализации				
		Тема: Основы создания ка	арт		4		Лекция -
	9-	1) Источники для созда	ния карт і	и атласов			презентация
	10	2) Проектирование и со	ставлени	е карт			
		3) Методы использован	ия карт				
		4) Исследования по кар	там				
	Общая трудоёмкос		сть лекци	онного курса	20	4	Х
	Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из ни	Из них в интерактивной форме:		час
	- очная форма обучения		20	- очная форма обучения		рорма обучения	8
	- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения			2

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лекционного курса см. Приложение 6.
 обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса см. Приложения 1 и 2

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

4.4 Лабораторный практикум. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

	N⊆	2		Трудо ЛР, ча	емкость вс.	Связь с І	BAPC	
раздела	Л3*	ЛР*	Тема лабораторной работы	очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	1	Ознакомление с видами картографической продукции	2	2	+	-	Тематическая лабораторная работа
1	2	2	Работа с условными знаками	2	2	+	+	Компьютерные симуляции
1		3	Регистрация растрового изображения	2				
	3	4	Создание общегеографической карты	18	2	+	+	Компьютерные симуляции
2	3		Создание тематической карты	16	2	+	+	Компьютерные симуляции
3	4	4	Составление редакционного указания	4	2	+	+	Компьютерные симуляции
			Общая трудоёмкость	44	10	Х	-	

		ПО					
		j JiP j			!		
Примечани	Примечания:						
- материально-техническое обеспечение пабораторного практикума — см. Припожение 6							

- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечноинформационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

5.1.2 Выполнение и сдача расчетно-графических работ

Выдача задания по индивидуальным вариантам и часть работ выполняются в аудиторное время. Основная часть и графическая часть выполняются самостоятельно.

Расчетно-графические работы выполняются в специализированных программах, выставляются в ИОС ОмГАУ Moodle и предоставляются преподавателю для проверки.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Расчетно-графическая работа – зачтена, если предусмотренные компетенции освоены, то есть, расчетная и графическая части выполнены верно.

Расчетно-графическая работа – не зачтена, если работа не предоставлена на проверку; имеются ошибки в расчетах; нет графических приложений.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
	Очная форма обуче	ния	
1	История развития картографического производства	10	Конспект
2	Роль картографии в топографо- геодезическом производстве	10	Конспект
	Заочная форма обучения – Не	реализуется	
1	Географическая карта и её свойства	20	Конспект
2	Основные виды картографических произведений	20	Конспект
	ие: чебно-методическая литература и иные би обеспечения самостоятельного изучения тем –		

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, или вообще такого не предоставил.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обуче	ние			
Лабораторные занятие	I Haddobaldbhold		1. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 2. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ 3. Выполнение лабораторной работы.	10
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятие	Подготовка по теме	План выполнения лабораторного задания	1.Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 2.Изучение литературы по вопросам лабораторных работ 3.Выполнение лабораторной работы.	10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, выполнил расчеты по теме самоподготовки.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно или не оформил вообще отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, выполнил расчеты по теме самоподготовки

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

контроля освоения дисциплины				
Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час	
1	2	3	4	
	(Очная форма обучения		
Расчетно- графическая работа	Фронтальный	Выполнение и предоставление преподавателю расчетно-графических работ		
Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины	Фронтальный	Контроль освоения материала лабораторных занятий		
Заочная форма обучения				
Расчетно- графическая работа	Фронтальный	Выполнение и предоставление преподавателю расчетно-графических работ		
Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины	Фронтальный	Контроль освоения материала лабораторных занятий	9	

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения			
промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:			
1) действующее «Положение о	текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации		
обучающихся по программам выс	шего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и		
среднего профессионального образ-	ования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»		
(6.2 Основные характеристики		
промежуточной аттеста	нции обучающихся по итогам изучения дисциплины		
Цель промежуточной	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2		
аттестации -	настоящей программы		
Форма промежуточной	Зачёт с оценкой		
аттестации -			
	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта		
Место процедуры получения	осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости),		
зачёта в графике учебного	отведённого на изучение дисциплины		
процесса	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра		
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) Прошёл заключительное тестирование; 3) Подготовил полнокомплектное учебное портфолио.		
Процедура получения зачёта -			
Методические материалы,	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)		
определяющие процедуры			
оценивания знаний, умений,			
навыков:			

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
 - фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
 - методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).
- В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины в составе ОПОП

Направление подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование Направленность (профиль) – Геодезия и дистанционное зондирование

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>геодезии и дистанционного зондирования;</u> (наименование кафедры)
протокол № 14 от 10.06.2021 г. И.о. зав. кафедрой, канд.сх. наук, доцент С.К. Макенова
б) На заседании методической комиссии по направлению 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование протокол 11 от 15.06.2021.
Председатель МКН — 21.03.03 Геодезии и дистанционного зондирования, канд.техн.наук, доцент
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Общество с ограниченной ответственностью "Геометрикс"
Директор Андрей Владимирович Попов
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины			
Автор, наименование, выходные данные	Доступ		
1	2		
Кузнецов, В. И. Общая картография: учебное пособие / В. И. Кузнецов. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100817— Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com		
Дьяков, Б. Н. Геодезия: учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139258— Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com		
Кузнецов, В. И. Черчение и картография: учебное пособие / В. И. Кузнецов, О. А. Кулагина. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100818 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com		
КузнецовО.Ф. Геодезическое и картографическое обеспечение землеустро йства и кадастров: учебное пособие / Кузнецов О. Ф Оренбург: ОГУ, 2017 162 с ISBN 978-5-7410-1809-5 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741018095.html - Режим доступа: по подписке.	http://www.studentlibrary.ru		
Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 М.: Недра, 1989.	НСХБ		
Шевченко,Д.А. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведени и кадастровых работ: учебное пособие. / Д. И. Иванников, Л. В. Трубачева, Л. В. Кипа, С. В. Одинцов, А. В. Лошаков, Д. А. Шевченко - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017 116 с ISBN Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_00117.html - Режим доступа: по подписке.	http://www.studentlibrary.ru		
Геодезия и картография : ежемес. научтехн. и произв. журн М. : Картгеоцентр, 1925.	НСХБ		

ПЕРЕЧЕНЬ

РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,

необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа,			
сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронны			
библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы			
Harrison and the state of the s	П		

onesmore male energing. Carl, impopulação inside energina.			
Наименование	Доступ		
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com		
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	http:// znanium.com		
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	http://studentlibrary.ru		
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета		
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:			
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:			

приложение 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование	Автор, наименование, выходные данные		
Картография [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Н. Пущак ; Ом. гос. аграр. ун-т Электрон. текстовые дан Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014 79 с.		http://e.lanbook.com	
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование	Доступ	
Пущак О.Н.	Конспект лекций, презентации	Кафедра геодезии и ДЗ	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по освоению дисциплины представлены отдельным документом

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины				
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт		
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия.		
2. Информационные справочн	ые системы, необходимы е	для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ		
Свободная энциклопедия Википед	дия	http://ru.wikipedia.org/wiki/		
СПС " Консультант+"		Учебные аудитории университета http://www.garant.ru		
СПС " Гарант"		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru		
3. Специал	3. Специализированные помещения и оборудование,			
используемые	в рамках информатизациі	и учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение		
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ		
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)				
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система		
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Специализированная учебная аудитория для проведения
занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,
лабораторных занятий, групповых и индивидуальных
консультаций, текущего контроля и промежуточной
аттестации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук). Комплект учебно-наглядных пособий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного Рабочее место преподавателя, рабочие места типа, занятий семинарского типа, лабораторных и обучающихся.

Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции и лабораторные занятия, выполнение курсовой работы.

Для обучающихся проводится лекционные занятия в интерактивной форме: лекция визуализация. Занятия лабораторного типа проводятся в виде: выполнения расчетов или измерений по теме лабораторной работы, оформления расчетных работ.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме зачета, экзамена.

На самостоятельное изучение обучающимся, на очном обучении темы не выносятся.

На самоподготовке к лабораторным занятиям обучающийся выполняет расчеты, по предложенным лабораторным работам, изучает лекционный материал, прорабатывает дополнительную литературу по теме лабораторного занятия.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обучающийся должен выполнить все виды учебной работы (включая самостоятельную);
- -отчитаться об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
- пройти заключительное тестирование.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на лабораторных занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- Сформировать в процессе обучения следующие компетенции ОК 6, ПК 8.
- 2) Ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

1) Сформировать в процессе обучения следующие компетенции ОК – 6, ПК – 8. При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о предмете.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция визуализация - предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием и комментированием демонстрируемых визуальных материалов, учит обучающегося структурировать, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые элементы.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочей программой предусмотрены *занятия*, которые могут проводиться в следующих формах:

- лекционные занятия
- лабораторные занятия

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимы обучающимися для написания конспектов, подготовке к устному опросу преподавателем, подготовке к итоговому зачету. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект, опрос.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля):
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в форме конспекта.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения конспект:
- «не зачтено» выставляется обучающимся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

4.2. Самоподготовка обучающихся к лабораторным и практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка обучающихся к лабораторным и практическим занятиям осуществляется в виде подготовки к тематическим работам по заранее известным темам.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра на лабораторных занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам лабораторных занятий, проводится проверка конспектов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий:

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде опроса или тестирования по темам.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов.
- оценка «хорошо» получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» получено менее 61% правильных ответов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ для получения зачета

Зачтено получает обучающийся который освоил теоретический и практический материал дисциплины, показал знание не только основного, но и дополнительного материала, выполнил и предоставил преподавателю качественно и верно выполненные расчетно-аналитические работы. Обучающийся свободно справился с поставленными задачами, правильно обосновывает принятые решения в беседе с преподавателем по выполненным работам.

Не зачтено получает обучающийся, который не знает значительной части материала по дисциплине, имеет значительное количество пропусков по аудиторным занятием и не предоставил выполненные расчетно-аналитические работы.

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета.

Основные условия допуска обучающегося к экзамену:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

- 1. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
- 2. Форма экзамена устная/ письменная
- 3. Время подготовки 60 минут

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на экзамене

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

приложение 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10	_		
11			