

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 07.11.2024 08:44:13

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Землеустроительный факультет**

ОПОП по направлению подготовки
21.03.04 Геодезия и дистанционное зондирование

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.02 Обеспечение качества продукции в геодезии и
дистанционном зондировании**

Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»

Внутренние эк обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра -

Геодезия и дистанционное зондирование

Разработчик,
канд.техн.наук, доцент
Старший преподаватель

Л.А. Пронина
О.Н. Пущак

Омск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к зачету
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
 - 3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине
 4. Лекционные занятия
 5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
 - 8.1. Вопросы для входного контроля
 - 8.2. Текущий контроль успеваемости
 - 8.2.1. Шкала и критерии оценивания
 9. Промежуточная (семестровая) аттестация
 - 9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
 - 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для зачета
 - 9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины
 - 9.3.1. Шкала и критерии оценивания
 - 9.4 Перечень примерных вопросов к зачету
 10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины
- Приложение 1 Форма титульного листа доклада
- Приложение 2 Результаты проверки доклада

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.
 2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.
 3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.
 4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.
- При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – в формировании у магистров профессиональных компетенций в области организации и выполнения дистанционного зондирования, обеспечивающих безопасность объектов капитального строительства на основе стандартов Системы Менеджмента Качества (СМК)

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен осуществлять техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями государственного или муниципального уровня	ИД-1 ПК-1 Готов к планированию инженерно-геодезических изысканий	информацию, необходимую для планирования инженерно-геодезических изысканий	анализировать и оценивать информацию, необходимую для планирования инженерно-геодезических изысканий	применения информации, необходимой для планирования инженерно-геодезических изысканий
		ИД-2 ПК-1 Руководит полевыми и камеральными работами при проведении инженерно-геодезических изысканий	устройство и принципы работы приборов и систем, используемых при инженерно-геодезических изысканий	Умеет руководить работами с приборами и системами, используемых при выполнении инженерно-геодезических изысканий	Владеть навыками работы с приборами и системами, используемых при выполнении инженерно-геодезических изысканий
		ИД-3 ПК-1 Обеспечивает повышение эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Знать методы оценки и показатели качества инженерно-геодезических изысканий и геодезическую информацию для градостроительной деятельности	оценивать показатели повышать эффективности результатов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	Владеть навыками оценки и повышения эффективности результатов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности
ПК-2	Способен вести технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	ИД-3 ПК-2 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений	использовать различные материалы аэро- и космических съемок оптимизации выбора материалов съемок для выполнения конкретных работ	практического решения оптимизации выбора материалов аэро- и космических съемок для выполнения конкретных работ
		ИД-4 ПК-2 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных	технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт	разрабатывать методы цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт	Владеть навыками цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт

		продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ			
--	--	---	--	--	--

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-1 Способен осуществлять техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями государственного или муниципального уровня	ИД-1 ПК-1	Полнота знаний	информацию, необходимую обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня			Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины; научный доклад
		Наличие умений	анализировать и оценивать информацию, необходимую для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для анализа и оценки информации, необходимой для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня	1. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач для анализа информации для анализа и оценки информации, необходимой для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня; 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач для анализа и оценки информации, необходимой для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач для анализа и оценки информации, необходимой для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня			
		Наличие	применения	Имеющихся навыков	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения			

		навыков (владение опытом)	информации, необходимой для обеспечения качество геодезических работ государственного или муниципального уровня	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по применению информации, необходимой для обеспечения качество геодезических работ государственного или муниципального уровня	практических (профессиональных) задач по применению информации, необходимой для обеспечения качество геодезических работ государственного или муниципального уровня; 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по применению информации, необходимой для обеспечения качество геодезических работ государственного или муниципального уровня; 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по применению информации, необходимой для обеспечения качество геодезических работ государственного или муниципального уровня.	
ИД-2 ПК-1	Полнота знаний		Организационные приемы для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач и организационных приемов для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач и организационных приемов для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач и организационных приемов для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач и организационных приемов для обеспечения качества геодезических работ государственного или муниципального уровня.	Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины; научный доклад
	Наличие умений		Умеет руководить геодезическими работами для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач руководства геодезическими работами для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне	1. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач при руководстве геодезическими работами для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне; 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при руководстве геодезическими работами для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне; 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при руководстве геодезическими работами для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне	
	Наличие навыков (владение опытом)		Владеть навыками руководства и организации геодезических работ для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для руководства и организации геодезических работ для обеспечения качества их	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач для руководства и организации геодезических работ для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне; 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач для руководства и организации геодезических работ для обеспечения качества их на государственном или	

				на государственном или муниципальном уровне	муниципальном уровне; 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач для руководства и организации геодезических работ для обеспечения качества их на государственном или муниципальном уровне	
	ИД-3	Полнота знаний	Знать методы оценки и показатели качества выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач качества выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач качества выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач качества выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач качества выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией.	Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины; научный доклад
		Наличие умений	оценивать показатели эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для оценивания показателей эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	1. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач для оценивания показателей эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач для оценивания показателей эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач качества для оценивания показателей эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками оценки и повышения результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для оценки и повышения эффективности	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач для оценки и повышения эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для	

			систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	решения стандартных практических (профессиональных) задач для оценки и повышения эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач для оценки и повышения эффективности результатов выполнения геодезических работ для обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией.	
ПК-2 Способен вести технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	ИД.3	Полнота знаний	технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач в области технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки.	Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины; научный доклад
		Наличие умений	использовать в профессиональной деятельности технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области использования в профессиональной деятельности технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	1.Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач качества в области использования в профессиональной деятельности технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки ; 2.Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области использования в профессиональной деятельности технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки ; 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области использования в профессиональной деятельности технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	
		Наличие навыков (владение опытом)	практического решения по технологическому обеспечению и координацию выполнения комплекса	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области	1.Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач качества в области практических решений по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки ;	

			операций по дешифрированию материалов космической съемки	практических решений по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области практических решений по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки; 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области практических решений по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки.	
	ИД4	Полнота знаний	технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ.	Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины; научный доклад
		Наличие умений	разрабатывать методики, способствующие технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в разработке методики, способствующей технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	3. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач в разработке методики, способствующей технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; 4. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в разработке методики, способствующей технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в разработке методики, способствующей технологическому обеспечению и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ.	
		Наличие навыков	Владеть навыками цифровой координации	Имеющихся навыков недостаточно для	3. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач в области цифровой	

		(владение опытом)	выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	решения практических (профессиональных) задач в области цифровой координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; 4. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области цифровой координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области цифровой координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ.	
--	--	-------------------	---	--	--	--

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость в т.ч. по семестрам обучения	
	Очная форма	Заочная форма
	2 сем.	1 курс
1. Аудиторные занятия, всего	30	6
- Лекции	8	2
- Практические занятия (включая семинары)	22	4
- Лабораторные занятия		
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	42	62
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде*		
- научный доклад	10	26
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	22	22
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10	10
		4
3. Получения зачета по итогам освоения дисциплины	зачет	зачет

Примечание:
 * – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
 ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе										
Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксирован- ные виды
					практические (всех форм)	лабора- торные				
Очная форма обучения										
1	Менеджмент качества на базе стандартов серии ISO 9000. Нормативно-правовое регулирование деятельности в геодезии и дистанционном зондирование	34	14	4	10	-	22	22	Тест	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2	Управление эффективностью деятельности предприятий отрасли геодезии и дистанционного зондирования земли	38	16	4	12	-	22	22	Научный доклад	ПК 2.3 ПК-2.4
	Зачет								Зачет	
Итого по учебной дисциплине		72	30	8	22		42	42		

1	Менеджмент качества на базе стандартов серии ISO 9000. Нормативно-правовое регулирование деятельности в геодезии и дистанционном зондирование	34	2		2		32	10	Тест	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2	Управление эффективностью деятельности предприятий отрасли геодезии и дистанционного зондирования земли	38	4	2	2		34	16	Научный доклад	ПК 2.3 ПК-2.4
	Зачет									
	Итого по учебной дисциплине	72	6	2	4		66			
	Доля лекций в аудиторных занятиях, %	24%								

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
 - ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
 - качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
 - активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.2; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс

Лекционный курс.					
Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины					
Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	2	Тема: Роль и место картографо-геодезической отрасли в системе отраслей экономики Российской Федерации и ее влияние на повышение эффективности функционирования российской экономики	4		Лекция-информация

2	2	Тема: ИСО 9000. Система управления качеством, качество производимой продукции	4	2	Лекция-визуализация
		Эффективность применения данных дистанционного зондирования земли в АПК России			
Общая трудоёмкость лекционного курса			8		х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		4	- очная форма обучения		4
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		2
		<i>Примечания:</i> - 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			

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины					
Номер	раздела (модуля)	занятия	Тема занятия	Трудоёмкость по разделу, час.	Связь занятия с ВАРС*
				очная форма	
1	1	3		4	5
1	1		Концепция формирования Российской инфраструктуры пространственных данных (ИПД РФ)» и от 17 декабря 2010 г. № 2378-р утверждена «Концепция развития отрасли геодезии и картографии до 2020 года	10	6
			Система Менеджмента Качества (СМК) ISO 9001:2008 применительно к инженерным изысканиям	6	6
2	2		Управление бизнес-процессами в области геодезии и дистанционного зондирования	6	Научный доклад
Всего практических занятий по учебной дисциплине:				час	Из них в интерактивной форме:
- очная форма обучения				22	- очная форма обучения
В том числе в формате семинарских занятий:				-	
- очная форма обучения				-	
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ... Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по праву. Такими журналами являются: Вопросы правоведения,

Экономика и право др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Индивидуальное задания

Сопровождается подготовкой научного доклада на одну из предложенных тем

5.2.2 Перечень примерных тем докладов для выполнения индивидуального задания

1. Современные проблемы геодезии и дистанционного зондирования в РФ
2. Системный подход в решении проблем геодезии и дистанционного зондирования
3. Дистанционное зондирование – взгляд потребителя геопространственной информации
4. Геоинформационные системы как методология эффективного управления строительством
5. Проблемы развития геодезии и дистанционного зондирования в малом бизнесе.
6. Методы дистанционного зондирования Земли в картографировании застраиваемых территорий
7. Создание картографической базы данных застраиваемой территории с применением дистанционного зондирования Земли
8. Геоинформационные системы и спутниковое навигационное позиционирование в инженерно-экологических изысканиях.
9. *Международные стандарты серии ИСО 9000:2000 Принципов управления предприятием и процессами производства продукции для достижения целей в области качества.*
10. *Содержание стандарта ИСО 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015). Политика в области качества.*

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал доклада, возможно с сопровождением электронной презентации и смог всесторонне раскрыть содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал доклада, возможно с сопровождением электронной презентации и не смог всесторонне раскрыть содержание темы.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

Рекомендации по самостоятельному изучению тем

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 обучения			

1	Термины в области качества в соответствии с ИСО 9000:2015 (ГОСТ Р ИСО 9000-2015).	10	Тест
2	Управление качеством, выполняемых работ в геодезической отрасли	12	Тест
Заочная форма обучения			
1	Термины в области качества в соответствии с ИСО 9000:2015 (ГОСТ Р ИСО 9000-2015).	10	Тест
2	Управление качеством, выполняемых работ в геодезической отрасли	12	Тест
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Оформить отчётный материал в виде конспекта или реферата.

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

Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля Тестовые задания

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ **ответов на вопросы входного контроля**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 65% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 50% правильных ответов.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Общий алгоритм самоподготовки

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчет ная трудоемкость , час.
Очное обучение				
Практическое занятие Специалист в области инженерно-геодезических изысканий Профессиональный стандарт	Подготовка по теме	План выполнения практического задания	1. Рассмотрение заданий на выполнение практических работ 2. Изучение литературы по вопросам практических работ 3. Выполнение практической работы.	4
Практическое занятие Система Менеджмента Качества (СМК) ISO 9001:2008 применительно к инженерным изысканиям	Подготовка по теме	План выполнения практического задания	1. Рассмотрение заданий на выполнение практических работ 2. Изучение литературы по вопросам практических работ 3. Выполнение практической работы.	4
Практическое занятие Управление бизнес- процессами в области инженерно-геодезических изысканий и дистанционного зондирования	Подготовка по теме	План выполнения практического задания	1. Рассмотрение заданий на выполнение практических работ 2. Изучение литературы по вопросам практических работ 3. Выполнение практической работы.	2
				10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ ПРИ СОБЕСЕДОВАНИИ ПО ТЕМЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА

1. Роль и значение геодезического производства в народном хозяйстве.
2. Типы геодезического производства.
3. Научно-технические принципы функционирования геодезического предприятия.
4. Отраслевая структура геодезического производства.
5. Функции участников заказа на геодезические работы.
6. Формы удовлетворения геодезической продукцией потребителей.
7. Общая организация выполнения заказа

8. Правовая основа геодезического производства.
9. Экономические границы геодезического производства
10. Сущность формы и показатели концентрации производства.
11. Экономические предпосылки концентрации производства
12. Факторы, определяющие размер производственного предприятия.
13. Определение оптимального размера предприятия
14. Значение рационального размещения предприятия
15. Основные положения по учету затрат и составлению смет на производство геодезических работ

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 выполненный научный доклад и достойно его представил при собеседовании. 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 занятиям и не предоставил выполненный научный доклад и не прошел собеседование по теме доклада.

10. 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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

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

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Обеспечение качества продукции в геодезии и дистанционном зондировании в составе ОПОП 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование (на 2021/22 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Карпик, А. П. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение изысканий, строительства и мониторинга мостовых сооружений : учебное пособие / А. П. Карпик. — Новосибирск : СГУГиТ, 2015. — 222 с. — ISBN 978-5-87693-855-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157307 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Авакян, В. В. Прикладная геодезия : технологии инженерно-геодезических работ : учебник / Авакян В. В. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972903092.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru

Елугачев, П. А. Технические средства автоматизированного проектирования автомобильных дорог и мостов : учебное пособие / П. А. Елугачев. — Томск : ТГАСУ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-93057-942-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170452 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Комиссаров, А. В. Автоматизированные технологии сбора и обработки пространственных данных : учебник / А. В. Комиссаров. — Новосибирск : СГУГиТ, 2016. — 307 с. — ISBN 978-5-87693-988-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157309 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Математические методы и информационные технологии управления в науке, образовании и правоохранительной сфере : сборник материалов Всероссийской научно-технической конференции (Москва - Рязань, 27-28 апреля 2017 г.) / под общ. ред. В. А. Минаева. - Рязань : Академия ФСИН России, 2017. - 340 с. - ISBN 978-5-7743-0815-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1248186 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Применение принципов и норм экологического, природоресурсного и земельного права: проблемы и решения : сборник научных трудов / отв. ред. И. О. Краснова, В. Н. Власенко. - Москва : РГУП, 2019. - 312 с. - ISBN 978-5-93916-768-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1194841 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Геодезия и картография: ежемес. науч.- техн. и произв. журн. - М. : Картгеоцентр, 1925 - .	НСХБ

Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет землеустроительный
Кафедра геодезии и дистанционного зондирования

Направление – (код) «(наименование)»

ДОКЛАД

по дисциплине наименование

на тему: _____

Выполнил(а): ст. _____ группы

ФИО _____

Проверил(а): уч. степень, должность

ФИО _____

Омск – _____ г.

Результаты проверки доклада					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка содержания доклада				
3	Оценка оформления доклада				
4	Оценка качества подготовки доклада				
5	Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке доклада				
Общие выводы и замечания по докладу					
Доклад принят с оценкой:		_____		_____	
		(оценка)		(дата)	
Ведущий преподаватель дисциплины		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	
Обучающийся		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	