

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 07.11.2024 08:43:58

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
21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.07 Разработка и реализация профессиональных образовательных программ

Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Геодезии и дистанционного зондирования

Разработчик,
канд. техн. наук, доцент

Пронина Л.А.

Омск

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 – дать обучающимся представление о методике разработки и реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования .

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)
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Имеет представление об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	Знает методику разработки образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Умеет разработать образовательную программу в области геодезии и дистанционного зондирования	Владеет навыками разработки учебно-методической документации по образовательным программам в области геодезии и дистанционного зондирования
		ИД-2 _{ОПК-5} Готов к участию в процессе подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Знает методические и педагогические технологии, используемые при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Умеет применить методические и педагогические технологии при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Владеет навыками применения методических и педагогических технологий при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций 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								
ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает методику разработки образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Не знает методику разработки образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Слабо ориентируется в методике разработки образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования. Знает методику разработки образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования . Уверенно ориентируется в методике разработки образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования.	Отчет, контрольная работа		
		Наличие умений	Умеет разработать образовательную программу в области геодезии и дистанционного зондирования	Не умеет разработать образовательную программу в области геодезии и дистанционного зондирования	С затруднением разрабатывает образовательную программу в области геодезии и дистанционного зондирования. Умеет разработать образовательную программу в области геодезии и дистанционного зондирования . Уверенно разрабатывает образовательную программу в области геодезии и дистанционного зондирования .			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки учебно-методической документации по образовательным программам в области геодезии и дистанционного зондирования	Не владеет навыками разработки учебно-методической документации по образовательным программам в области геодезии и дистанционного зондирования	Слабо владеет навыками разработки учебно-методической документации по образовательным программам в области геодезии и дистанционного зондирования . Владеет навыками разработки учебно-методической документации по образовательным программам в области геодезии и дистанционного зондирования . Уверенно владеет навыками разработки учебно-методической документации по образовательным программам в области геодезии и дистанционного зондирования .			

	ИД-2 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает методические и педагогические технологии, используемые при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Не знает методические и педагогические технологии, используемые при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Слабо ориентируется в методических и педагогических технологиях, используемых при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования . Знает методические и педагогические технологии, используемые при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования . Уверенно ориентируется в методических и педагогических технологиях, используемых при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования .	Отчет, контрольная работа
		Наличие умений	Умеет применить методические и педагогические технологии при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Не умеет применить методические и педагогические технологии при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	С затруднением применяет методические и педагогические технологии при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования . Умеет применить методические и педагогические технологии при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования . Уверенно применяет методические и педагогические технологии при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования .	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения методических и педагогических технологий при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Не владеет навыками применения методических и педагогических технологий при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	Слабо владеет навыками применения методических и педагогических технологий при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования . Владеет навыками применения методических и педагогических технологий при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования . Уверенно владеет навыками применения методических и педагогических технологий при реализации образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования .	

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

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость, час	
		семестр, курс*	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
		3 сем.	3 сем
1. Аудиторные занятия, всего		36	12
- лекции		18	4
- практические занятия (включая семинары)		18	8
- лабораторные работы		-	
2. Внеаудиторная академическая работа		36	56
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		22	32
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- отчета		22	32
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		-	10
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		8	8
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):		6	6
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		-	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2
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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текуще го контро ля успева емости и проме жуточн ой аттест ации	№№ компете ний, на формир ование которых ориенти рован раздел	
		об ща я	Аудиторная работа				ВАРС			
			все го	л е к ц и и	занятия		все го			Фи кси ро ва нн ые ви ды
					пра кти чес кие (вс ех фо рм)	лаб ора тор ны е				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Разработка и реализация образовательных программ	72	36	18	18	-	36	22	отчет	ОПК-5
	1.1 Система профессионального образования Российской Федерации									
	1.2 Разработка профессиональных образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования									
	1.3 Реализация профессиональных образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования									
	Промежуточная аттестация		х	х	х	х	х	х	зачет	
Итого по дисциплине		72	36	18	18	-	36	22		
Заочная форма обучения										

1	Разработка и реализация образовательных программ	72	12	4	8	-	56	42	отчет	ОПК-5
	1.1 Система профессионального образования Российской Федерации									
	1.2 Разработка профессиональных образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования									
	1.3 Реализация профессиональных образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования									
	Промежуточная аттестация	4	×	×	×	×	×	×	зачет	
Итого по дисциплине		72	12	4	8	-	56	42		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. Предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – практические занятия - самостоятельная работа обучающихся. На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;

– посещение магистрантами аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, защита отчета, активная работа на аудиторных занятиях,

– активная внеаудиторная работа; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

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

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация магистранта в форме зачета.

4. Лекционные занятия

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

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздел	лекции		очная форма	заочная форма	
1	1	Тема: Система профессионального образования Российской Федерации	6	1	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		1. Система и содержание профессионального образования Российской Федерации			
		2. Нормативно-правовое и методическое обеспечение профессиональной образовательной программы			
		3. Взаимосвязь научно-исследовательского и учебного процессов в профессиональном образовании			
	2	Тема: Разработка профессиональных образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	6	1	Информационная лекция, лекция-визуализация
		1. Определение цели и задач образовательной программы			
		2. Формирование содержания образовательной программы на основе компетентностного подхода			
		3. Разработка учебно-методической документации по образовательной программе			
	3	Тема: Реализация профессиональных образовательных программ в области геодезии и дистанционного зондирования	6	2	Информационная лекция, лекция-визуализация

		1. Педагогический процесс в профессиональном образовании			
		2. Методы профессионального обучения			
		3. Образовательные технологии, применяемые при реализации образовательных программ профессионального обучения			
Общая трудоемкость лекционного курса			18	4	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		18
- 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.					

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка 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

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раз дел а (мо дул я)	з а н я т и я		очная форма	заочная форма		
1	1,2	Определение направленности, цели и задач профессиональной образовательной программы	4	1	защита отчета в форме презентации	УЗ СРС, ОСП
	3-5	Формирование содержания образовательной программы на основе компетентностного подхода	4	2		
	6,7	Разработка учебного плана и рабочих программ дисциплин профессиональной образовательной программы	4	1		
	8	Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины	4	2		
	9-11	Использование образовательных технологий при реализации учебной дисциплины	2	2		
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		18	
- заочная форма обучения		8	- заочная форма обучения		8	
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная форма обучения		-				
- заочная форма обучения		-				
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся 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 текущий аудиторный контроль в виде опроса по теме практического задания.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает самоподготовку к очередному практическому заданию в соответствии с планом задания, которое выдается преподавателем в конце выполнения предыдущего задания. В процессе самоподготовки магистрант знакомится с планом практического задания, изучает литературу по теме задания.

Практическое задание 1. Определение направленности, цели и задач профессиональной образовательной программы

Опираясь на Федеральный государственный образовательный стандарт, ориентируясь на результаты научно-исследовательской работы, студенты определяют направленность (профиль) ОПОП ВО и название программы ДО, актуальные на рынке геодезических работ. Формулируют цель и задачи образовательных программ, определяют профессиональный(ые) стандарт(ы), который будет использован при разработке образовательных программ.

Практическое задание 2. Формирование содержания образовательной программы на основе компетентностного подхода

Обучающиеся определяют универсальные и общепрофессиональные компетенции, освоение которых планируется в рамках образовательной программы. Используя профессиональные стандарты формулируются профессиональные компетенции. Формулируются индикаторы достижения компетенций.

Используя сформулированные индикаторы и компетенции, формируется дисциплинарная структура образовательной программы.

Практическое задание 3. Разработка учебного плана и рабочих программ дисциплин профессиональной образовательной программы

Используя установленные в университете макеты, разрабатываются учебный план и учебно-методические комплексы дисциплин.

Практическое задание 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

Для обеспечения требований ФГОС ВО, используя базу НСХБ определяется учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Практическое задание 5. Использование образовательных технологий при реализации учебной дисциплины

На примере одной дисциплины обучающийся определяет образовательные технологии, необходимые для её реализации.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении дисциплины 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 учебному пособию. Необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать при опросах по теме практического задания и при его выполнении. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой.

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

7.1. Выполнение и сдача отчета

В качестве отчета по дисциплине обучающиеся разрабатывают программу дополнительного образования (ДО). Для работы используется макет программы, разработанный в университете. Методика разработки отдельных элементов программы рассматривается на практических занятиях.

Рекомендации по содержанию отчета

Решаемые вопросы:

- определение названия, цели и задач программы;
- компетенции, осваиваемые при реализации программы;
- содержательная структура программы: объем в часах, перечень и объем дисциплин;
- содержание отдельных дисциплин;
- учебно-методическое и информационное обеспечение программы ДО.

Ориентируясь на результаты научно-исследовательской работы, студенты определяют название программы ДО, актуальное на рынке геодезических работ. Формулируют цель и задачи

образовательной программы, определяют профессиональный(ые) стандарт(ы), который будет использован при разработке образовательной программы.

Используя профессиональные стандарты формулируются профессиональные компетенции. Формулируются индикаторы достижения компетенций. На основе сформулированных индикаторов и компетенций, формируется дисциплинарная структура образовательной программы.

Используя установленный в университете макет программы ДО, разрабатывается учебный план и содержание отдельных дисциплин.

Для обеспечения требований к программе ДО, используя базу НСХБ определяется учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

На примере одной дисциплины обучающийся определяет образовательные технологии, необходимые для её реализации.

Методика решения отдельных вопросов разработки и реализации образовательных программ рассматриваются на практических занятиях и используется при разработке обучающимся программы ДО.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

На последней недели семестра обучающийся представляет разработанную программу ДО в виде презентации, отвечает на вопросы преподавателя. Отчет оценивается:

- полнота разработки программы;
- соответствие программы установленной структуре;
- логичность и содержательность программы;
- способность работать самостоятельно;
- дисциплинированность, соблюдение графика выполнения отчета.

Обучающийся получает оценку "зачтено", если программа ДО выполнена полностью и соответствует критериям правильности и логичности содержания и формы представления.

Обучающийся получает оценку "не зачтено", если программа ДО выполнена не полностью или не соответствует критериям правильности и логичности содержания и формы представления.

7.2 Перечень заданий для контрольной работы обучающихся заочной формы обучения

не предусмотрено

7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению 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
Заочная форма обучения			
1	Обзор профессиональных стандартов в области инженерно-геодезических изысканий	2	анализ литературы
2	Изучение структуры профессиональных стандартов, определяющих разработку ОПОП	2	раздел Отчета
3	Современные проблемы прикладной геодезии	2	раздел отчета
4	Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2	раздел отчета
5	Обобщенные трудовые функции	2	раздел отчета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется в журнал преподавателя, если обучающийся оформил отчетный материал конспекта и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется в журнал преподавателя, если обучающийся неаккуратно оформил и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

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

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

Общий алгоритм самоподготовки к практическим занятиям

1. Рассмотрение задания на выполнение практического задания
2. Изучение литературы по вопросам практического занятия

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если студент дает аргументированные ответы на вопросы практического задания.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он дает не правильные ответы на вопросы практического задания.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Зачет по дисциплине проводится во внеаудиторное время на последней неделе семестра. Обучающийся на последней неделе семестра в виде презентации представляет отчет. Если преподаватель засчитывает отчет, ставит зачет в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

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	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
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
Зазыкин, В. Г. Психологическая служба организации : учебное пособие / В. Г. Зазыкин. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-906987-73-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164471 — 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
Олейник, П. П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебник / Олейник П. П. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 160 с. - ISBN 978-5-4323-0002-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300027.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Учебно-методическая деятельность вуза в изменяющихся условиях реализации образовательных программ : сборник научных трудов. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 268 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134137 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Геодезия и картография : ежемес. науч.-техн. и произв. журн. - М. : Картгеоцентр, 1925 - .	НСХБ