Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 29.10.2023 19:10:29
Уникальный программный ключ:
39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 25f44d8bc517526f1f680997d4939fb1dec35b45
Владелец: Шевченко Анатолий Павлович
Действителен: с 6 октября 2020 г. по 6 января 2022 г.

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

факультет высшего образования

ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.07 Геодезия с основами землеустройства

Направленность (профиль) «Полеводство»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника	4
1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины	4
1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (зачет)	6
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	9
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	9
2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе	9
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к зачету	9
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	9
3.2. Условия допуска к зачету	10
4. Лекционные занятия	10
5. Практические и лабороторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	12
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	16
7.1. Рекомендации по выполнению РГР	16
7.1.1. Шкала и критерии оценивания РГР	17
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	17
7.2.1 Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы	17
7.3 Самоподготовка к лабораторным и практическим занятиям	17
7.3.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий	19
8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	19
8.1 Вопросы для входного контроля	19
8.1.1 Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы входного контроля	19
8.2. Текущий контроль успеваемости	19
8.2.1 Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы текущего контроля	19
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	20
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	20
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	20
9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины	20
9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	20
9.3.2 Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины	21
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	22

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 – формирование современного представления о «Землеустройстве» как о системе государственных мероприятий по наведению порядка в использовании земли, знания о методах геодезического обеспечения землеустройства и навыки проведения землеустроительных мероприятий от изыскания до эксплуатации.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление об общих принципах и методах использования профессиональных компетенций, направленных на проведение землеустроительных мероприятий в условиях осуществления различных видов природопользования.

знать: теорию, методику формирования антропогенных ландшафтов; управление антропогенными процессами; экологический подход к использованию ландшафтов; особенности морфологии ландшафтов и их применение в землеустройстве.

уметь использовать (владеть): выполнять оценку ландшафтной структуры; проводить оценку ландшафтно-экологического состояния земель; классифицировать ландшафты по морфологическим признакам; выполнять оценку ландшафтно-экологических условий.

иметь опыт: владения методикой ландшафтно-экологического зонирования для целей землеустройства; владения методикой оценки структуры ландшафтов для целей землеустройства

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	5
Профессиональные компетенции					
ПК-9	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ИД-3$_{ПК-9}$ Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей.	оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	обосновывать оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	обоснования оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей
ПК-5	Способен установить соответствие агроладшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	ИД-1$_{ПК-5}$ Устанавливает соответствие агроладшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования	основные агроландшафтные условия и требованиям при их размещении по территории землепользования	применять естественно-научные знания при размещении по территории землепользования сельскохозяйственные культуры	применения естественно-научных знаний в различных формах учебной и профессиональной деятельности.

1.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (зачет)

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-9 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ИД-3$_{ПК-9}$	Полнота знаний	оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Не знает оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Ориентируется в оптимальных размерах и контурах полей с учетом зональных особенностей			Расчетно-графическая работа (РГР), тест
		Наличие умений	обосновывать оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Не умеет обосновывать оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Умеет обосновывать оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей			
		Наличие навыков (владение опытом)	обоснования оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Не имеет навыков обоснования оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Имеет навыки обоснования оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей			
ПК-5 Способен установить соответствие агроладшафтных условий требованиям сельскохозяй-	ИД-1$_{ПК-5}$	Полнота знаний	основные агроландшафтные условия и требованиям при их размещении по территории землепользования	Не знает основные агроландшафтные условия и требованиям при их размещении по территории землепользования	Ориентируется в основных агроландшафтных условиях и требованиях при их размещении по территории землепользования			

ственных культур при их размещении по территории землепользования		Наличие умений	применять естественно-научные знания при размещении по территории землепользования сельскохозяйственные культуры	Не умеет применять естественно-научные знания при проведении экспериментальных исследований	Умеет находить причинно-следственные связи о том как применять естественно-научные знания при проведении экспериментальных исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения естественно-научных знаний в различных формах учебной и профессиональной деятельности.	Не имеет навыков применения естественно-научных знаний в различных формах учебной и профессиональной деятельности	Имеет навыки поверхностного применения естественно-научных знаний в различных формах учебной и профессиональной деятельности	

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 3 сем.
1. Аудиторные занятия, всего		48
- лекции		20
- практические занятия (включая семинары)		4
- лабораторные работы		24
2. Внеаудиторная академическая работа		60
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		20
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде** - Расчетно-графическая работа		20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		10
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		20
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):*		10
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		+
4. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		-
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	108
	Зачетные единицы	3

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 текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия: практические (всех форм)	занятия: лабораторные	всего	Фиксированные виды		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**Геодезия**	58	28	12	4	6	30		Собеседование	ПК-5, ПК-9
	1.1 Сведения о фигуре земли и системах координат									
	1.2 Топографические планы и карты									
	1.3 Теория ошибок измерений									
	1.4 Геодезические измерения									
	1.5 Геодезические сети. Съемочное геодезическое обоснование									
	1.6 Топографические съемки									
2	**Основы землеустройства**	50	20	8	-	18	30	20		
	2.1 Межхозяйственное землеустройство									
	2.2 Внутрихозяйственное землеустройство									
	2.3 Межеванию земель, оформление и выдача землепользователю землеустроительных документов									
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
		108	48	20	4	24	60	20		

3. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ЗАЧЕТУ

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По 2 ее разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная).

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

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающегося в форме зачета.

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 и лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком;
- своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

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

3.2 Условия допуска к зачету

Зачёт выставляется обучающемуся согласно Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ, выполнившему в полном объёме все требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, контрольных работ с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания, консультации по пропущенному учебному материалу.

4. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

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

Таблица 3 - Лекционный курс.

№ раздела	№ лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. очная	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5
3 семестр				
1	1	**Сведения о фигуре земли и системах координат**	2	Лекция - беседа
		1.Сведения о фигуре земли		
		2.Пространственные системы координат		
		3.Системы координат на плоскости		
		4. Ориентирование линий. Румбы и табличные углы		
	2	**Топографические планы и карты**	2	
		1.Масштабы и их точность.		
		2. Понятие о плане, карте и профиле. Номенклатура карт и планов.		
		3.Условные знаки карт и планов		
	3	**Теория ошибок измерений**	2	
		1.Процессы производства геодезических работ. Единицы измерений, применяемые в геодезии.		
		2. Понятие о погрешностях измеренных величин. Требования к оформлению результатов.		
	4	**Геодезические измерения**	2	Лекция - беседа
		1. Угловые измерения. Принципы измерения горизонтальных и вертикальных углов.		
		2. Классификация теодолитов.		
		3. Линейные измерения. Способы измерения длин линий.		
		4. Механические приборы для измерения длин линий. Компарирование мерных приборов		
	5	**Геодезические сети. Съемочное геодезическое обоснование**	2	
		1.Понятие о плановых, высотных и государственных геодезических сетях (ГГС).		
	6	**Топографические съемки**	4	
		1. Понятие о съемке местности		
		2. Определение земельных площадей		

		3. Теодолитная съемка		
		4. Нивелирная съемка		
		5. Тахеометрическая съемка		
2	7	**Межхозяйственное землеустройство**	2	
		1. Понятие о межхозяйственном землеустройстве		
		2. Структура, задачи и организация работ межхозяйственного землеустройства		
		3. Содержание межхозяйственного землеустройства при организации землепользований сельскохозяйственных организаций		
	8	**Внутрихозяйственное землеустройство**	2	
		1. Объект, цель и основная задача ВХЗ		
		2 Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства, порядок его разработки.		
	9	**Межеванию земель, оформление и выдача землепользователю землеустроительных документов**	2	
		1. Установить границы земельного участка, а также определить его площадь и координаты		
		2. Современные законодательные нормы		
		3. Цели и виды процедуры		
Общая трудоемкость лекционного курса			20	х

Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная	20	- очная	4

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 И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ ПО КУРСУ И ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ К НИМ

Лабораторные и практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4, 5.

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

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час	Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	7	8	9
3 семестр							
1	1	1	Решение задач по плану или карте с горизонталями.	2	+		работа в малых группах
	2	2	Определение координат точек на карте	2	+		
	3	3	Условные знаки и обозначения на картах и планах	2	+		
2	4	4	Поверки и юстировки теодолита. Установка теодолита в рабочее положение	2	+		
	5	5	Измерение вертикальных углов.	2	+		
	6	6	Измерение горизонтальных углов	2	+		
	7	7	Заполнение ведомости расчета координат	4	+		
	8	8	Составление картографических материалов.	2	+		
	9	9	Построение плана теодолитной съемки	2	+		
	10	10	Порядок определения площадей земельных угодий, их увязка и составление экспликации.	4	+		
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	24	х		

* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

Таблица 5 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№ раздела (модуля)	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6
3 семестр					
1	1	1.1 Сведения о фигуре земли и системах координат	4	Семинар-дискуссия	ПР СРС

Всего практических занятий по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная	4	- очная	4
В том числе в форме семинарских занятий	-		
- очная	-		

** 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.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

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

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.

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.

Раздел 1. Лекция 1 Сведения о фигуре земли и системах координат

Краткое содержание.

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих вопросов:

Формы и размеры Земли, способы её отображения на плоскости. План, карта. Масштаб.

Понятие о геодезических измерениях и их точности. Измерения на топографических картах (методы картометрии). Условные знаки. Ориентирование. Решение задач по карте.

Прямая и обратная геодезические задачи.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Предмет геодезии и его применение в строительства?
2. Понятие о форме и размерах Земли, метод ортогональной проекции?
3. Основные системы геодезических координат?
4. Прямая и обратная геодезические задачи?
5. Понятие о государственной геодезической сети и съемочных сетях?

Раздел 1. Лекция 2. Топографические планы и карты

Краткое содержание.

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих тем:

1. Масштабы и их точность.
2. Понятие о плане, карте и профиле. Номенклатура карт и планов.
3. Условные знаки карт и планов

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Понятие равноугольной проекции?
2. Свойством конформного отображения?
3. Примеры равноугольных картографических проекций?
4. Искажение в проекциях?
5. Номенклатура листов и топографических планов?

Раздел 1. Лекция 3. Теория ошибок измерений

Краткое содержание.

1.Процессы производства геодезических работ. Единицы измерений, применяемые в геодезии.

2. Понятие о погрешностях измеренных величин. Требования к оформлению результатов.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Предмет теории погрешностей измерений?
2. Задачи теории погрешностей измерений?
3. Равноточные измерения?
4. Неравноточные измерения?
5. Математическая обработка результатов различных измерений?

Раздел 1. Лекция 4. Геодезические измерения

Краткое содержание.

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих вопросов:

1. Угловые измерения. Принципы измерения горизонтальных и вертикальных углов.
2. Классификация теодолитов.
3. Линейные измерения. Способы измерения длин линий.
4. Механические приборы для измерения длин линий. Компарирование мерных приборов

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Плановое съемочное обоснование. Теодолитные ходы?
2. Высотное съемочное обоснование, техническое нивелирование, теодолитно-тахеометрические ходы?
3. Составление топографического плана?
4. Теодолитная съемка?

Раздел 1. Лекция 5. Геодезические сети. Съемочное геодезическое обоснование

Краткое содержание.

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих тем:

1.Понятие о плановых, высотных и государственных геодезических сетях (ГГС).

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Струкруры построения ГС?
2. Уровни построения ГС?
3. Принципы построения?
4. Геодезическая основа межевания?

Раздел 1. Лекция 6. Топографические съемки

Краткое содержание.

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих вопросов: Сущность, назначение, особенности. Применяемые приборы. Производство съёмки.

Определение площадей земельных участков.

Способы выполнения, применяемые приборы.

1. Понятие о съемке местности
2. Определение земельных площадей
3. Теодолитная съемка
4. Нивелирная съемка
5. Тахеометрическая съемка**.**

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Преимущества тахеометрической съемки по сравнению с другими видами топографических съемок?
2. Предметами съёмки являются?
3. Что представляет собой тахеометрическая съёмка?
4. С помощью чего выполняется тахеометрическая съёмка?
5. Преимущества тахометрической съёмки?
6. Понятие- геометрическое нивелирование?
7. Способы геометрического нивелирования?
8. Описание простого нивелирования?
9. Понятие последовательного нивелирования?
10. Понятие нивелирного хода?

Раздел 1. Лекция 7. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство

Краткое содержание.

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих вопросов:

– Современное содержание землеустройства и основных понятий, используемых в землеустроительной деятельности.

– Методические положения образования землевладений и землепользований (земельных участков) сельскохозяйственного назначения.

– Методические положения совершенствования сложившихся землепользований (земельных участков) сельскохозяйственного назначения.

– Методические положения образования землепользования несельскохозяйственного объекта.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что такое землеустройство.
2. Какие направление землеустройства бывают.
3. Что такое землеустроительная документация.
4. Какие виды землеустроительной документации бывают.
5. Приведите примеры землеустроительной документации.
6. Дайте понятия землеустроительного проектирования.
7. Какого место землеустроительной документации в системе землеустройства.
8. Раскройте порядок описания и становления границ объектов землеустройства.
9. Дайте понятие и назначение карты-плана.
10. Какие способы образования земельных участков бывают и кратко опишите эти способы.
11. Раскройте общие понятия образования землевладений и землепользований с.-х. организаций.

12. Какие методики образования землевладений и землепользований с.-х. организаций вы знаете.

13. Дайте определения понятиям К(Ф)Х, ЛПХ, ФПЗ, ЗГС (СА), НДЗ.

14. Каковы особенности образования К(Ф)Х.

15. Дайте общие положения совершенствования сложившихся землепользований (земельных участков) сельскохозяйственного назначения.

16. Раскройте методику оценки и выявление недостатков параметров сложившихся землепользований (земельных участков) сельскохозяйственного назначения.

17. Какие способы устранения недостатков параметров сложившихся землепользований (земельных участков) сельскохозяйственного назначения вы знаете.

18. Приведите пример землепользования несельскохозяйственного объекта.

19. Как образуется землепользование несельскохозяйственного объекта.

20. Какие вопросы решаются при разработке проектов образования землепользований несельскохозяйственных объектов.

21. Что такое изъятие земель и для каких целей оно осуществляется.

22. Какие отрицательных последствий проявляются при изъятия земель.

Раздел 2. Лекция 8. Внутрихозяйственное землеустройство.

Краткое содержание.

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих вопросов:

- Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства.
- Организация использования земельных угодий.
- Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров.
- Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог.
- и инженерное оборудование территории пашни.
- Организация.
- Организация и инженерное оборудование территории кормовых угодий.
- Эффективность и результативность внутрихозяйственного землеустройства.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

5. Дайте понятие внутрихозяйственному землеустройству.
6. Какие цели и задачи внутрихозяйственного землеустройства.
7. Раскройте содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства.
8. Раскройте процесс внутрихозяйственного землеустройства.
9. Какие подготовительные работы проводятся при внутрихозяйственном землеустройстве.
10. Какие с.-х. земельные угодья вы знаете.
11. Для чего проводится установление типов использования угодий.
12. Каким образом составляется баланса угодий на перспективу и какие цели доминируют при этом.
13. Какие показатели входят в эколого-экономическое обоснование принятых проектных решений по внутрихозяйственном землеустройстве.
14. Что такое производственное подразделение.
15. Что такое хозяйственный центр.
16. Каким образом формируются производственные подразделения акционерного общества.
17. Что такое центральная усадьба и как она формируется.
18. Раскройте методику обоснования размещения производственных подразделений и хозяйственных центров.
19. Раскройте задачи, содержание, требования и решаемые вопросы при размещении внутрихозяйственных магистральных дорог.
20. Раскройте методику проектирования и обоснования размещения внутрихозяйственных магистральных дорог.
21. Что подразумевает под собой инженерное оборудование территории пашни.
22. Что такое поля и рабочие участки. Раскройте методику проектирования полей и рабочих участков.
23. По каким критериям характеризуют поля и рабочие участки.
24. Что такое севооборот и для каких целей проводится оборот культур на пашне.
25. Какие виды севооборотов вы знаете, раскройте особенности каждого вида севооборота.
26. Каким образом осуществляется проектирование лесополос и полевых дорог на полях и рабочих участков.
27. Каким образом осуществляется обоснования по инженерному оборудованию территории пашни.
28. Какие угодья относятся к кормовым.

29.Для каких целей проводится закрепление сенокосов за спец. бригадами.
30.Какие бригады выделяются. И какие особенности закрепления сенокосов за бригадами.
31.Что такое сенокосооборот, для каких целей он выделяется.
32.Приведите пример сенокосооборота.
33.Каким образом осуществляется закрепления пастбищ за видами и группами скота, какие особенности и условия при этом учитываются.
34.Что такое культурное пастбище и орошаемое культурное пастбище.
35.Что такое пастбищеооборот, для каких целей он выделяется.
36.Приведите пример пастбищеоборота.
37. Какие условия учитываются при обосновании проекта внутрихозяйственного землеустройства.
38.Как рассчитывается экономическая эффективность капитальных затрат на осуществление проектных мероприятий.
39.Что из себя представляет результативность проектных решений.

Раздел 2. Лекция 9. Межеванию земель, оформление и выдача землепользователю землеустроительных документов

Краткое содержание:

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих тем:
1. Установить границы земельного участка, а также определить его площадь и координаты
2. Современные законодательные нормы
3. Цели и виды процедуры

Вопросы для самоконтроля по разделу:
1. Понятие геодезических работ?
2. Понятие проекта землеустройства?
3. Понятие межевания?
4. Производство геодезических изысканий?
5. Перенесение проекта землеустройства в натуру?

7. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению РГР

Выполнение расчетно-графической работы по теме «Схема внутрихозяйственного землеустройства» предусмотрено во внеаудиторное время.

Цель РГР - разработка схемы.

Результат РГР - чертеж схемы.

Структура РГР:
- схема;
- рабочая тетрадь.

Обучающийся работает над РГР самостоятельно.

Предусмотрено изготовление чертежа «Схема внутрихозяйственного землеустройства» по индивидуальному объекту (сельское поселение) для каждого.

На основе сельскохозяйственной карты в чертеже отражаются рельеф, почвенные разности, негативные природные и антропогенные процессы, условные обозначения, роза ветров, график уклонов, описание границ смежных земельных участков, описание почв, масштаб, штамп

Рекомендации к оформлению расчетно-графической работы

Оформление рабочей тетради

1. Содержание рабочей тетради дается шрифтом: Times New Roman 14 кг загл., жирн., посередине страницы.

2. Страницы рабочей тетради пронумеровываются. Нумерация проставляется, начиная с титульного листа, но показываться она с п.1.

Оформление чертежа

1. Чертеж плана выполняется на ватмане А1 в карандаше. После проверки чертежа преподавателем он должен быть поднят тушью, должна быть рамка, штамп, масштаб 1:25 000.

2. Чертеж плана также может быть выполнен в компьютерном виде в программах – MapInfo, AwtoCad и др., где должен быть размещен сам чертёж, рамка и штамп, масштаб 1:25 000.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над РГР руководителем используются критерии оценки качества процесса выполнения РГР, критерии оценки рабочей тетради, критерии оценки оформления РГР, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии. Оценка по РГР расписывается преподавателем на обороте титульного листа.

1. Критерии оценки содержания:
– степень раскрытия темы;
– самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
– глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
– качество анализа объекта и предмета исследования;
– проработка литературы.
2. Критерии оценки оформления РГР:
– логика и стиль изложения;
– объем и качество выполнения иллюстративного материала;
– общий уровень грамотности изложения.
3. Критерии оценки качества подготовки РГР:
– способность работать самостоятельно;
– способность творчески и инициативно решать задачи;
– способность рационально планировать этапы и время выполнения РГР, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении РГР, находить оптимальные способы их решения

7.1.1 Шкала и критерии оценивания РГР:

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

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

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы

1. Местные геодезические сети
2. Марки геодезических приборов
3. Устройство лазерного и цифрового нивелира
4. Дополнительное геодезическое оборудование (рейки, рулетки)
5. Системы спутниковой навигации

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

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
самостоятельного изучения темы

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе 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.

.

7.3 Самоподготовка к лабораторным и практическим занятиям

Практические и лабораторные занятия имеют большое значение в учебном процессе. На этих занятиях обучающиеся учатся самостоятельно решать практические задачи, развивают навыки работы с нормативными материалами, углубляют свои теоретические знания.

Практическое и лабораторное занятие проводится по специальному плану-заданию, которое содержится в учебных книгах, учебно-методических материалах.

Рекомендуется составить план подготовки к занятию. Это не значит, что нужно обязательно составлять письменный документ. Достаточно, чтобы этот план, как говорится, «твердо сидел в голове». Иными словами, необходимо хорошо знать теорию вопроса, который является предметом рассмотрения на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию должна найти отражение в записях, желательно в той же тетради, посвященной данному предмету.

На занятии преподаватель может дать новые дополнительные задания, которые нужно решить здесь же и тем самым проверить, насколько глубоко освоены теоретические вопросы по теме и нормативный материал.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки по темам лабораторных занятий

Лабораторная работа 1
Тема:. Решение задач по плану или карте с горизонталями.
1. Расчет линейного масштаба
2. Расчет численного и поперечного масштаба

Лабораторная работа 2
Тема:. Определение координат точек на карте
1. Решение прямой геодезической задачи
2. Решение обратной геодезической задачи

Тема:. **Лабораторная работа 3**
Тема:. Условные знаки и обозначения на картах и планах
1. Зарамочное оформление карты
2. Компановка карты
3. Оформление внутренней и внешней рамки
4. Условные знаки и обозначения на картах и планах

Лабораторная работа 4
Тема:. Поверки и юстировки теодолита. Установка теодолита в рабочее положение
1. Виды и способы юстировки приборов.
2. Ошибки при установки теодолита в рабочее положения

Лабораторная работа 5
Тема:. Измерение вертикальных углов
1. Принципы измерения вертикальных углов.
2. Классификация теодолитов.

Лабораторная работа 6
Тема:. Измерение горизонтальных углов
1. Принципы измерения горизонтальных углов.
2. Классификация теодолитов.

Лабораторная работа 7
Тема:. Заполнение ведомости расчета координат
1. Состав ведомости расчета координат
2. Правила заполнения ведомости расчета координат

Лабораторная работа 8
Тема:. Составление картографических материалов.
1. Способы составления картографических материалов
2. Виды картографических материалов

Лабораторная работа 9
Тема:. Построение плана теодолитной съемки
1. Виды теодолитных ходов
2. Прокладка теодолитных ходов
3. Камеральные работы при теодолитной съемке

Лабораторная работа 10
Тема: Порядок определения площадей земельных угодий, их увязка и составление экспликации.
1. Аналитический способ определения площадей.
2. Графический и механические способы определения площадей.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки по темам практических занятий

Практическая работа 1
Тема: Сведения о фигуре земли и системах координат

1. Фигура земли
2. Проекция плоских прямоугольных координат
3. Проекция Гауса-Крюгера
4. Системы координат

В случае пропуска практического и лабораторного занятия обучающийся обязан выполнить план-задание и отчитаться перед руководителем занятия в согласованное с ним время.

7.3.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий

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

8. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ И ТЕКУЩИЙ (ВНУТРИСЕМЕСТРОВЫЙ) КОНТРОЛЬ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

8.1 Вопросы для входного контроля

Входной контроль проводится на первой неделе обучения в виде устного опроса по вопросам дисциплин изученных ранее.

8.1.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2. Текущий контроль успеваемости

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.

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.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы текущего контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

9 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2 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.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	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) выполнил и сдал РГР, тестирование
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку знаний, владение современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносится по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины
«Геодезия с основами землеустройства»
Для обучающихся направления подготовки 35.03.04 Агрономия

ФИО_____**группа**_____
Дата_____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут

5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

Вариант № 1

1. Что такое землеустройство?

*Укажите **один правильный** вариант ответа.*

- Мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири, Дальнего Востока Российской Федерации
- Система государственных, экономических, правовых и технических мероприятий по организации использования и охраны земель при образовании новых, упорядочении и изменении существующих границ землепользования
- Систематизированный свод документированных сведений об объектах государственного кадастрового учета, о правовом режиме земель в Российской Федерации, о кадастровой стоимости, местоположении, размерах земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимого имущества

2. Как называется документ, отображающий в графической и текстовой формах местоположение, размер, границы объекта землеустройства и иные его характеристики?

- Карта (план) объекта землеустройства
- Проект территориального землеустройства
- Кадастровая карта

3. Как называется документ, включающий в себя землеустроительную документацию в отношении каждого объекта землеустройства и другие касающиеся такого объекта материалы?

- Межевое дело
- Межевой план
- Землеустроительное дело

И т.д.

9.3.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины

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
1	2
Глухих М. А. Землеустройство с основами геодезии : учебное пособие / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-2806-9. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/101850 (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Глухих М. А. Землеустройство с основами геодезии: практикум : учебное пособие / М. А. Глухих, Н. А. Теличкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4913-2. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/147110(дата обращения: 12.05.2020). – 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. — URL: https://e.lanbook.com/book/139258 (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Дьяченко В. В. Науки о Земле : учебник / В.В. Дьяченко, Л.Г. Дьяченко, В.А. Девисилов ; под ред. В.А. Девисилова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 345 с. - ISBN 978-5-16-106648-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/967674(дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://znanium.com/
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: науч.-практ. ежемес. журн. - Москва: Просвещение, 2011 -	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ