

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 24.10.2021 08:44

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
21.04.02 Землеустройство и кадастры

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.07 Информационные технологии землеустройства и кадастра

Направленность (профиль)

«Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости»

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра -

землеустройства

Разработчик,
Канд.техн.наук, старший преподаватель

Коцур Е.В.

Омск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	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	5
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	6
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины по разделам	6
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	7
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	7
3.2. Условия допуска к экзамену	7
4. Лекционные занятия	8
5. Практические занятия по курсу и подготовка к ним	9
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	10
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	11
7.1. Рекомендации по написанию отчёта (презентации)	11
7.1.1. Шкала и критерии оценивания отчёта (презентации)	13
7.2. Перечень вопросов для контрольной работы обучающихся заочной формы обучения	13
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	14
7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	14
7.3.1. Шкала и критерии оценивания	15
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	15
8.1. Вопросы для входного контроля	15
8.2. Текущий контроль успеваемости	15
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	15
8.3. Рубежный контроль	15
8.3.1. Подготовка к рубежному тестированию	15
8.3.2. Шкала и критерии оценивания	15
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	16
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	16
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	16
9.3. Процедура проведения экзамена	17
9.3.1. Перечень примерных вопросов к экзамену	17
9.3.2. Шкала и критерии оценивания	18
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	18
Приложение 1 Форма титульного листа отчёта	21
Приложение 2 Результаты проверки отчёта	20

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

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

Цель дисциплины – направлена на изучение современных информационных технологий с целью их практического применения в научной, производственной и преподавательской деятельности специалиста.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

исторические этапы развития информационных технологий;
взаимосвязь с информационными системами;
методологию использования информационной технологии;
технологии при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений

уметь:

классифицировать информационные технологии;
анализировать информационный рынок, его сектора;
использовать современные информационные технологии при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ;
понимать проблемы использования информационных технологий

владеть навыками:

подготовки перечня объектов недвижимости (баз данных);
создания планово-картографического материала для разработки схемы территориального планирования;
применения информационных технологий при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименовани е 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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ИД-1 _{ОПК-2.1} Использует информационные технологии в процессе разработки научно-технической, проектной и служебной документации	исторические этапы развития информационных технологий применяемых при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	применять информационные технологии при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	применения информационных технологий при разработке научно-технической, проектной и служебной документации

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ИД-1ОПК-2.1	Полнота знаний	знает исторические этапы развития информационных технологий применяемых при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Не знает исторические этапы развития информационных технологий применяемых при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Знает исторические этапы развития информационных технологий применяемых при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Уверенно знает исторические этапы развития информационных технологий применяемых при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	В полной мере знает исторические этапы развития информационных технологий применяемых при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Тест Отчет (презентация), Контрольная работа Экзамен
		Наличие умений	умеет применять информационные технологии при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Не умеет применять информационные технологии при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Недостаточно умеет применять информационные технологии при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	умеет применять информационные технологии при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Уверенно умеет применять информационные технологии при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения информационных технологий при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Не владеет навыками применения информационных технологий при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Недостаточно владеет навыками применения информационных технологий при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Владеет навыками применения информационных технологий при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	Уверенно владеет навыками применения информационных технологий при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	

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

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса очного обучения и на 1 и 2 курсах заочного обучения.

Продолжительность семестра 19 2/6 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	I сем.	№ сем.	I курс	2 курс
1. Аудиторные занятия, всего	28	-	2	6
- лекции	6	-	-	2
- практические занятия (включая семинары)	22	-	2	4
- лабораторные работы	-	-	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся	44	-	34	57
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	18	-	16	18
- выполнение и защита индивидуального задания в виде отчета (презентации);	18	-	6	18
- контрольная работа	-	-	10	-
2.2 Самостоятельное изучение тем программы	8	-	8	10
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10	-	10	21
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):	8	-		8
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	-		9

Примечание:
 * – **семестр** – для очной 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. Содержание дисциплины по разделам

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						форма рубежного контроля	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Информационные компьютерные технологии	16	10	6	4	-	6	6	Тестирование	ОПК-2
	1.1 Исторические этапы развития информационных компьютерных технологий. Понятия компьютерных технологий, цели и задачи.									
	1.2 Информатизация, информационные технологии, их взаимосвязь с информационными системами									
	1.3 Методология использования информационной технологии									
2	Применение информационных	56	18	-	18	-	38	12		

	технологий при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений								
Итого		72	28	6	22	-	44	18	
Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		36							
Заочная форма обучения									
1	Информационные компьютерные технологии	61	4	2	2	-	57	16	Тестирование
	1.1 Исторические этапы развития информационных компьютерных технологий. Понятия компьютерных технологий, цели и задачи.								
	1.2 Информатизация, информационные технологии, их взаимосвязь с информационными системами								
	1.3 Методология использования информационной технологии								
2	Применение информационных технологий при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений	38	4	-	4	-	34	18	ОПК-2
Итого		99	8	2	6	-	91	34	
Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		9							

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену

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 2.4;
- 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.

3.2. Условия допуска к экзамену

Экзамен является формой контроля, который 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 объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения отчёта с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Исторические этапы развития информационных компьютерных технологий. Понятия компьютерных технологий, цели и задачи.	2	2	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		1. Понятие информации и информационного общества.			
		2. Этапы развития информационных технологий			
		3. Поколения развития компьютеров и информационных технологий.			
		4. Основные понятия компьютерных технологий, цели и задачи.			
		5. Основные тенденции современного состояние развития ИТ-технологий.			
		6. Отрасль информационных технологий.			
	2	Тема: Информатизация, информационные технологии, их взаимосвязь с информационными системами.	2	-	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		1. Понятие информатизации.			
		2. Компьютерная информационная технология.			
		3. Классификация информационных технологий.			
		4. Информационный рынок, его сектора.			
		5. Взаимосвязь информационных технологии и информационных систем.			
		6. Проблемы использования информационных технологий. Устаревание информационной технологии.			
2	3	Тема: Применение информационных технологий при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений.	2	-	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		1. Составляющие информационной технологии.			
		2. Основные компоненты информационной технологии обработки данных.			
		3. Применение информационных технологий при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений.			
Общая трудоемкость лекционного курса			6	2	х
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		6	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения		2	- 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

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*	
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	
1	1,2	Тема семинара: Новые информационные технологии в землеустроительном процессе			Метод проекта	ОСП	
		1. Современные ИТ в землеустроительной процессе за рубежом.	2	0,5			
		2. Современные ИТ в землеустроительной процессе в России.	2	0,5			
2	3	Тема: Подготовка Перечней объектов недвижимости (баз данных) в разрезе муниципальных районов Омской области для загрузки в СПО в рамках проведения работ по Государственной кадастровой оценке ОН.			Отчет в форме презентации	ПР СРС	
		1. Группировка объектов недвижимости (ОН) по Видам разрешенного использования (ВРИ) с использованием Microsoft Excel и Классификатора ВРИ.	4	1			
		2. Составление сводных таблиц и графиков отчета по сформированным Перечням (базе данных).	4	1			
		3. Обработка информации и создание новой информации с использованием «мастера функций» и текстовых формул Microsoft Excel	2	1			
	4	Тема: Создание планово-картографического материала (цифровой карты) для разработки Схемы территориального планирования. Построение объемных цифровых моделей любых природных и искусственных объектов.			Отчет в форме презентации	ПР СРС	
		1. Планово-картографический материал-основа для подготовки к разработке Схемы территориального планирования в ГИС MapInfo.	4	1			
		2. Построение объемных цифровых моделей в САПР nanoCAD / AutoCAD / ГИС MapInfo).	4	1			
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная форма обучения		22	- очная форма обучения		22		
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6		
В том числе в форме семинарских занятий							
- очная форма обучения		4					
- заочная форма обучения		1					
* 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.

Раздел 1

Информационные технологии. ИТ-специалисты. Этапы развития информационных технологий. Классификация развития ИТ. Поколения компьютеров и информационных технологий. Понятие компьютерных технологий. Цели и задачи их организации. Информационный ресурс. Характеристика информационных ресурсов. Основные тенденции современного развития информационных технологий. Средства телекоммуникации. Отрасль информационных технологий. Понятие и основные задачи информатизации. Понятие компьютерных ИТ. Классификация информационных технологий. Информационный рынок. Взаимосвязь информационных технологий и информационных систем. Проблемы использования информационных технологий. Устаревание информационной технологии.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте понятие информационных технологий.
2. Расскажите об этапах развития информационных технологий.
3. Как классифицировать процесс развития информационных технологий?
4. Расскажите о поколениях компьютеров и информационных технологий.
5. Дайте понятие информации и информационного ресурса.
6. Охарактеризуйте информационные ресурсы.
7. Расскажите об информационных продуктах и услугах.
8. Расскажите об основных тенденциях современного развития информационных технологий.
9. Чем занимается отрасль информационных технологий?
10. Раскройте основные черты современных информационных технологий.
11. Дайте определение понятия «информатизация».
12. Раскройте основные задачи информатизации общества.

13. Раскройте основные принципы новой (компьютерной) информационной технологии.
14. Расскажите о компонентах информационной технологии.
15. Раскройте классификацию информационных компьютерных технологий.
16. Дайте понятие информационного рынка.
17. Расскажите о секторах информационного рынка.
18. Дайте понятие информационной системы. Какова основная ее цель?
19. Расскажите о проблемах использования информационных технологий.

Раздел 2

Методологические аспекты информационной технологии. Достоинства и недостатки централизованной технологии. Достоинства и недостатки децентрализованной технологии. Компьютерные технологии работы с базами данных. СУБД. Классификация СУБД. Технология поиска информации. Поисковая система. Основы безопасности компьютерной информационной системы. Классификация угроз безопасности информационных систем организаций и предприятий. Методы защиты информации в компьютерных системах обработки данных. Средства защиты конфиденциальной информации. Структура информационной технологии. Основные компоненты информационной технологии обработки данных. Применение информационных технологий. Формирование межевых планов земельных участков. Межевой план. Создание почвенных, геоботанических карт. Создание геоинформационного пространства объектов недвижимости. Проведение оценочных работ с построением моделей и моделированием. Обработка перечней объектов недвижимости (баз данных) для загрузки в СПО в рамках проведения работ по государственной кадастровой оценке объектов недвижимости. Информатизация управленческой деятельности.

Вопросы для самопроверки

1. Расскажите о централизованной обработке информации.
2. Раскройте достоинства и недостатки методологии централизованной технологии.
3. Расскажите о децентрализованной обработке информации.
4. Каковы достоинства и недостатки методологии децентрализованной технологии?
5. Дайте понятие базы данных.
6. Что такое система управления базой данных (СУБД)?
7. Классификация СУБД.
8. Расскажите о новых информационных технологиях, применяемых в учебном процессе.
9. Дайте понятие поисковой системы.
10. Что подразумевается под угрозой безопасности информационной системы?
11. Расскажите о классификации угроз безопасности информационных систем организаций и предприятий.
12. Каковы методы защиты землеустроительной, кадастровой и экономической информации?
13. Раскройте организационные и технические меры защиты информации в компьютерных системах обработки данных.
14. Основное предназначение средств защиты конфиденциальной информации.
15. Раскройте структуру информационной технологии.
16. Расскажите об основных компонентах информационной технологии обработки данных.
17. Применение информационных технологий при решении землеустроительных задач.
18. Применение информационных технологий при выполнении кадастровых работ.
19. Применение информационных технологий при принятии управленческих решений.

Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся активно участвует в обсуждении изученного материала по теме на семинарском занятии, полно и логично раскрывает материал, отвечает на поставленные вопросы;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не полно изучил материал по теме на семинарском занятии, не может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не отвечает на поставленные вопросы.

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

7.1. Рекомендации по написанию отчёта (презентации)

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение отчёта: собрать материалы по объекту исследования (объекту ВКР), собрать картографический материал.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения отчёта:

- развитие навыков сбора и обобщения необходимого материала, анализа информации для научного исследования, работы с нормативно-правовыми источниками информации,
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, умения формулировать логические выводы и предложения.

Примерная тематика научных отчётов (презентаций):

1. Подготовка перечней объектов недвижимости (баз данных) в разрезе муниципальных районов Омской области для загрузки в СПО в рамках проведения работ по государственной кадастровой оценке ОН.

2. Создание плано-картографического материала (цифровой карты) для разработки схемы территориального планирования.

3. Построение объемных цифровых моделей любых природных и искусственных объектов.

Этапы работы над научным отчётом (презентацией)

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор отчёта (презентации) должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы отчёта (презентации) из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему отчёта, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем отчёта, но его можно использовать для составления плана отчёта (презентации).

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план отчёта, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура отчёта (презентации):

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало актуальности, цели и названию темы. Материал в отчёте (презентации) рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте презентации обязательны ссылки на первоисточники, т.е. откуда взят данный материал виде вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор отчёта (презентации) из работы над ним. Заключение должно быть точным и содержательным, отражая решенные задачи выбранной темы.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания отчета (презентации) литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации магистранта по итогам его работы над отчётом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки отчёта (презентации)**, критерии оценки **содержания отчёта**, критерии оценки **оформления отчёта**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. *Критерии оценки содержания научного отчёта (презентации)*: 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 при написании отчёта.

2. *Критерии оценки оформления научного отчёта (презентации)*: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки научного отчёта (презентации)*: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения отчёта, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении отчёта, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки работы; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия магистранта в контрольно-оценочном мероприятии*: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

7.1.1. Шкала и критерии оценивания отчета (презентации)

– оценка «отлично» по отчёту (презентации) присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» отчёту (презентации) присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по отчёту (презентации) присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по отчёту (презентации) присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

7.2 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Для заочной формы обучения предусмотрено самостоятельное выполнение контрольных работ по одному из разделов отчета.

Курс	Се- местр	Название заданий для контрольных работ обучающихся	Вид выполнения	Контроль	Трудоем- кость, час.
1	I	1. Подбор планово-картографической основы в формате *.jres. 2. Создание тематических слоев. 3. Оцифровка материала в ГИС MapInfo.	1. Практическое выполнение работы (сохранение файла на электронном носителе).	Практическая проверка	8
		2. Изучение руководства пользователя САПР	1. Изучение специальной технической литературы.	Конспект	2

		nanoCAD/AutoCAD.	2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме контрольной работы.		
Итого					10

Общий алгоритм выполнения контрольной работы

- 1) выполнить самостоятельно подбор планово-картографической основы в формате *.jres.
- 2) провести регистрацию растрового изображения в требуемом масштабе ГИС MapInfo.
- 3) выполнить оцифровку материала в ГИС MapInfo, используя знания, умения и навыки, полученные ранее.
- 4) сохранить полученную форму документа с расширением *.wor на электронном носителе.
- 5) изучить специальную техническую литературу САПР nanoCAD/ AutoCAD.
- 6) изучить руководство пользователя САПР nanoCAD/ AutoCAD.
- 7) оформить отчетный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями (конспект).
- 6) провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем.
- 7) предоставить отчетный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем.

7.2.1. Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде учебного портфолио на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

На самостоятельное выносятся изучение специальной литературы и нормативных материалов по информационным технологиям землеустройства и кадастров.

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			
2	Методология использования информационной технологии	8	Опрос перед выполнением практического задания
Итого		8	X
Заочная форма обучения			
1	4. Основные понятия компьютерных технологий, цели и задачи.	2	Опрос перед выполнением практического задания
	5. Основные тенденции современного состояния развития ИТ-технологий.	2	
	6. Отрасль информационных технологий.	2	
2	1. Понятие информатизации.	1	Презентация (доклад)
	2. Компьютерная информационная технология.	1	
	3. Классификация информационных технологий.	1	
	4. Информационный рынок, его сектора.	1	
	5. Взаимосвязь информационных технологий и информационных систем.	2	
	6. Проблемы использования информационных технологий. Устаревание информационной технологии.	2	
	2. Основные компоненты информационной технологии обработки данных.	4	Презентация (доклад)

Итого	18	X
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.		

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 – опрос (очная форма обучения); опрос и презентация (доклад) – заочная форма обучения.
4. Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями.
5. Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем.
6. Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
7. Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы.
8. Принять участие в указанном мероприятии, пройти заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время.

7.3.1 Шкала и критерии оценивания

- «зачтено» выставляется магистранту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;
- «не зачтено» выставляется магистранту, если он не дает определения основным понятиям и не может привести практические примеры, затрудняется при ответах на задаваемые по теме вопросы.

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

8.1 Вопросы для входного контроля

Входной контроль не проводится.

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

- 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.

8.3. Рубежный контроль

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

8.3.1 Подготовка к рубежному тестированию

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 20 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 20 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 выносятся 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 **Б1.Б.02 Информационные технологии землеустройства и кадастров обучающихся направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры ФИО _____ группа _____**

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению тестовых 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 – 20 минут

5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 20.

Желаем удачи!

8.3.2. Шкала и критерии оценивания

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.

- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации 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»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный

Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

9.3 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Наименование элемента	Значение элемента
Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины	Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина
Основные условия допуска студента к экзамену:	Студент выполнил все виды учебной работы (включая отчёт по дисциплине) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Экзаменатор	Ведущий преподаватель
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемого деканом землеустроительного факультета
Форма проведения экзамена	Письменный экзамен (по заранее подготовленным билетам)
Время ответа на экзаменационные вопросы	45 мин.

9.3.1 Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Понятие информационных технологий. Расскажите об этапах развития информационных технологий.
2. Классификация процесса развития информационных технологий. Расскажите о поколениях компьютеров и информационных технологий.
3. Понятие информации и информационного ресурса. Характеристика информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги.
4. Основные тенденции современного развития информационных технологий. Отрасль информационных технологий.
5. Основные черты современных информационных технологий. Определение понятия «информатизация».
6. Основные задачи информатизации общества. Основные принципы новой (компьютерной) информационной технологии.
7. Компоненты информационной технологии. Классификация информационных компьютерных технологий.
8. Информационный рынок. Сектора информационного рынка.
9. Информационная система: основная цель и задачи.
10. Проблемы использования информационных технологий.
11. Централизованная обработка информации. Достоинства и недостатки методологии централизованной технологии.
12. Децентрализованной обработке информации. Достоинства и недостатки методологии децентрализованной технологии.
13. База данных.
14. СУБД. Классификация СУБД.
15. Новые информационные технологии, применяемые в учебном процессе.
16. Поисковая система.
17. Угроза безопасности информационной системы. Классификация угроз безопасности информационных систем организаций и предприятий.
18. Методы защиты землеустроительной, кадастровой и экономической информации.
19. Организационные и технические меры защиты информации в компьютерных системах обработки данных.
20. Основное предназначение средств защиты конфиденциальной информации.
21. Структура информационной технологии.

22. Основные компоненты информационной технологии обработки данных.
23. Применение информационных технологий при решении землеустроительных задач.
24. Применение информационных технологий при выполнении кадастровых работ.
25. Применение информационных технологий при принятии управленческих решений.

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Землеустроительный факультет Кафедра землеустройства УТВЕРЖДАЮ Заведующий кафедрой землеустройства _____ Л.Н. Гилёва « _____ » _____ 20__ г. Экзаменационный билет № 1 для приема экзамена по дисциплине «Информационные технологии землеустройства и кадастров» Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры 1. Основные задачи информатизации общества. Основные принципы новой (компьютерной) информационной технологии. 2. Применение информационных технологий при решении землеустроительных задач. Разработал ст. преподаватель кафедры землеустройства Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры Протокол № ____ от _____.20__
--

9.3.2 Шкала и критерии оценивания

Отлично – всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; использование при ответе примеров, иллюстрирующих теоретические положения; проявление творческих способностей в понимании, изложении и интерпретации учебно-программного материала; отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией в области систем информационных технологий землеустройства и кадастров; логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа на экзамене.

Хорошо – репродуктивное воспроизведение программного материала при полном и систематическом его усвоении, логически правильный и развернутый ответ с допущенными неточностями в определении понятий, изложении фактического материала; затруднения в интерпретации теоретических положений.

Удовлетворительно – фрагментарное, поверхностное усвоение программного материала на уровне ознакомительного восприятия; нечётко понятийно оформленный ответ на вопросы; принципиальные фактические ошибки.

Неудовлетворительно – отсутствие знаний минимума программных требований, отсутствие связного адекватного ответа на вопросы, нет знания основных понятий.

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 Б1.О.07 «Информационные технологии землеустройства и кадастров» 21.04.02 Землеустройство и кадастры ОПОП по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Блиновская, Я. Ю. Введение в геоинформационные системы : учеб. пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-115-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1029281 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com .
Гилева, Л. Н. Автоматизированные системы проектирования и кадастра : учебное пособие / Л. Н. Гилева, О. Н. Долматова. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-432-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60832 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Гилева, Л. Н. Информационные компьютерные технологии / Л. Н. Гилева, О. Н. Долматова. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 64 с. — ISBN 978-5-89764-378-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60679 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Информационно-телекоммуникационные и компьютерные технологии, устройства и системы: состояние и перспективы развития в Южном федеральном университете: Монография / Коллектив авторов. - Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2010. - 520 с. ISBN 978-5-9275-0664-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/556201 . — Режим доступа: по подписке.	http://znannium.com
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель : науч.-практ. ежемес. журн. - М. : Просвещение, 2004 .	НСХБ

Форма титульного листа отчета

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

Землеустроительный факультет

Кафедра землеустройства

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

НАУЧНЫЙ ОТЧЁТ (ПРЕЗЕНТАЦИЯ)

по дисциплине: «Информационные технологии землеустройства и кадастров»

на тему: «Создание планово-картографического материала (цифровой карты) для разработки схемы
территориального планирования. Построение объемных цифровых моделей любых природных и
искусственных объектов»

Выполнил(а): магистрант____группы

ФИО_____

Проверил(а): уч. степень, должность

ФИО_____

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