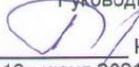
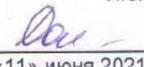


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 30.08.2023 07:11:22
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227a81add207bba4149f2098d7a

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

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Ю.М. Рогатнев
«10» июня 2021

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана

О.Н. Долматова
«11» июня 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.07 Информационные технологии землеустройства
и кадастров
Направленность (профиль)
«Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	землеустройства
Разработчик РП: канд. техн. наук	 Е.В. Коцур
Внутренние эксперты:	
Председатель МК, канд. экон. наук, доцент	 С.А. Федотенко
Начальник управления информационных технологий	 П.И. Ревякин
Заведующий методическим отделом УМУ	 Г.А. Горелкина
Директор НСХБ	 И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 945;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) - Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

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

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

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

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в	ИД-1 _{ОПК-2} Использует информационные технологии в процессе разработки научно-технической, проектной и служебной документации и	исторические этапы развития информационных технологий применяемых при разработке научно-технической, проектной и служебной	применять информационные технологии при разработке научно-технической, проектной и служебной документации	применения информационных технологий при разработке научно-технической, проектной и служебной документации

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

	области землеустройства и кадастров с применением геоинформацион ных систем и современных технологий		документации		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------	--	--

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				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-1 _{опк-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	

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

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Содержание учебной дисциплины опирается на дисциплины подготовки бакалавра по направлению 21.04.02 – Землеустройство и кадастры:			
Географические и земельно-информационные системы	Знать понятие ГИС. Уметь пользоваться программным продуктом MapInfo. Владеть навыками работы в ГИС MapInfo	Б1.О.08 Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве и кадастрах	Б1.О.01 Современные проблемы землеустройства и кадастров
Прикладные программы землеустройства и кадастра			Б1.О.02 Современное геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ
			Б1.О.04 Комплексная организация земле- и природопользования
			Б1.О.11 Методология научного познания
			Б1.В.05 Современные технологии кадастра недвижимости
			Б1.В.06 Организация использования сельскохозяйственного о земельно-имущественного комплекса
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

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

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

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

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной

деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

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

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

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

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Продолжительность семестра 18 4/6 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	I сем.	II сем.	I курс	II 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
<i>Примечание:</i>				
* – 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.;				

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

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 технологий при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений	56	18	-	18	-	38	12			
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	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 технологий при решении землеустроительных задач, выполнении кадастровых работ, при принятии управленческих решений	38	4	-	4	-	34	18			
Итого		99	8	2	6	-	91	34			
Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		9									

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		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
<p><i>Примечания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. 					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		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	<i>Тема семинара: Новые информационные технологии в землеустроительном процессе</i>			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	<i>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.</i>			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				
	4	3. Обработка информации и создание новой информации с использованием «мастера функций» и текстовых формул Microsoft Excel	2	1				
		<i>Тема: Создание планово-картографического материала (цифровой карты) для разработки Схемы территориального планирования. Построение объемных цифровых моделей любых природных и искусственных объектов.</i>					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								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

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

5.1.2 Выполнение и сдача индивидуального задания (отчет (презентация))

5.1.2.1 Место индивидуального задания в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением индивидуального задания (презентация отчета)		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения индивидуального задания (презентация отчета)
№	Наименование	
2	Тема: Создание планово-картографического материала (цифровой карты) для разработки Схемы территориального планирования. Построение объемных цифровых моделей любых природных и искусственных объектов.	

Выполнение научного отчета (презентации) основано на выборе одной из тем обучающимися, которые представлены в пп. 5.1.2.2.

Рекомендации по выполнению научного отчета (презентации) представлены в разделе «Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС» (Приложение 7).

Защита индивидуального задания в виде научного отчета (презентации) проходит во внеаудиторное время. На защиту каждому обучающемуся отводится 10 минут.

Процедура оценивания заключается в следующем:

- при аттестации магистранта по итогам его работы над отчётом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки научного 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.

5.1.2.2 Перечень примерных тем индивидуального задания (отчет (презентация))

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 объектов недвижимости.

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

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

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения индивидуального задания (отчет (презентация))

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения индивидуального задания – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения индивидуального задания учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– 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.

Оценка по отчёту (презентации) расписывается преподавателем в оценочном листе (Приложение 7).

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Курс	Се- местр	Название заданий для контрольных работ обучающихся	Вид выполнения	Контроль	Трудоемкость, 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 nanoCAD/AutoCAD	1. Изучение специальной технической литературы. 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме контрольной работы.	Конспект	2
Итого					10

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.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма 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	опрос
	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	
3	2. Основные компоненты информационной технологии обработки данных.	4	опрос)
Итого		18	X
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

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.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям

(кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по теме практического задания	План выполнения практического задания	1. Рассмотрение заданий на выполнение практического задания 2. Изучение литературы по вопросам практического задания 3. Выполнение практического задания	10
Итого				10
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по теме практического задания	План выполнения практического задания	1. Рассмотрение заданий на выполнение практического задания 2. Изучение литературы по вопросам практического задания 3. Выполнение практического задания	31
Итого				31

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
<i>Тест</i>	фронтальный	тестирование	4
<i>Индивидуальное задание</i>	фронтальный	практическое задание	4
Заочная форма обучения			
<i>Тест</i>	фронтальный	тестирование	4
<i>Контрольная работа</i>	фронтальный	практическое задание	4

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся 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 -	<i>Письменный</i>
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)

7.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

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

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

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

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

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

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

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

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

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

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

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

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для

повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

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

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

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

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.07 Информационные технологии землеустройства и кадастров
в составе ОПОП 21.04.02 Землеустройство и кадастры

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры землеустройства; протокол № 17 от 10.06.2021 Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____  Веселова М.Н.
б) На заседании методической комиссии по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры; протокол № 10 от 10.06.2021 Председатель МКН – 21.04.02 канд. экон. наук, доцент _____  Федотенко С.А.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ООО «Бюро кадастровых технологий» _____  Бобков И.Н. 
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.07 Информационные технологии землеустройства и кадастра

представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
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

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование	Доступ	
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com	
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com	
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru	
Справочно правовая система Консультант Плюс	Локальная сеть университета	
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Словари и энциклопедии на Академике	http://dic.academic.ru/	
Сайт журнала «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»	http://panor.ru	
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru	
Информационные ресурсы Росреестра	https://rosreestr.ru	
Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ	http://e-journal.omgau.ru/	
Геоинформационный портал ГИС-ассоциации	http://www.gisa.ru/	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Гилева Л. Н., Долматова О. 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., Долматова О. 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 .

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
-	-	-
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Долматова О.Н.	Методические указания по освоению дисциплины «Информационные технологии землеустройства и кадастров»	ИОС ОмГАУ-Moodle

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ ГИС MapInfo	BAPC, практические занятия, лекции	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
СПС «Гарант»	http://www.garant.ru	
СПС «Консультант+»	http://www.consultant.ru	
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерный класс НСХБ ФГБОУ ВО Омский ГАУ	компьютеры с доступом в интернет	Практические занятия
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебные аудитории лекционного типа, для проведения семинарских занятий	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3-х элементная, мебель аудиторная. Экран, переносное мультимедийное оборудование: проектор; ноутбук с лицензированным программным обеспечением
Компьютерный класс НСХБ ФГБОУ ВО Омский ГАУ	Рабочие места обучающихся оборудованные персональными компьютерами с лицензированным программным обеспечением с выходом в сеть «Интернет».

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, экзамен.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме: вводная лекция, лекция-визуализация с использованием электронной презентации.

Практические занятия проходят в форме тематического семинара.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (выполнение и защита индивидуального задания в виде отчета), самостоятельное изучение тем, подготовка к участию и участие в контрольно-оценочных материалах.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении к ее 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 внеаудиторная работа обучающихся; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что дисциплина носит интердисциплинарный характер.

Рассмотрение теоретических вопросов на лекциях связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;

2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;

3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

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

а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;

в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание в области землеустройства и кадастров; во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили, либо которые предстоит им изучить, а нужно грамотно осветить особенности уже имеющихся и новых знаний в будущей профессиональной деятельности. Для этого преподавателю необходимо ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Организация использования объектов недвижимости».

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

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

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

1. **Вводная лекция** открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке выпускника.

2. **Информационная** использует объяснительно-иллюстративный метод изложения. Лекция-информация – самый традиционный и привычный вид лекций в высшей школе. К преподавателю

предъявляются повышенные требования по работе голосом, интонацией, скоростью изложения материала.

3. **Лекция-визуализация** предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов. При чтении лекций рекомендуется использовать слайд-лекции, каждая из которых должна содержать конспект материала по определенной теме дисциплины.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине Организация использования объектов недвижимости рабочей программой предусмотрены **практические занятия**.

Практическое занятие – это форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации.

Практические занятия проводятся в форме семинара-беседы и практического занятия-тренинга с решением конкретных проектных задач.

Преподаватели в начале семестра (учебного года) должны обеспечить обучающихся методическими материалами для своевременной подготовки их к активным, интерактивным, формам занятий, в том числе и к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обратить внимание обучающихся на то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к семинару (новые официальные документы, статьи в периодических журналах, вновь вышедшие монографии и т. д.).

План подготовки семинарского занятия:

1. Изучение требований учебной программы к теме семинарского занятия.
2. Определение целей и задач семинара, подбор систематизированного материала к семинару.
3. Разработка плана семинара.
4. Выработка различных вариантов решения основных проблем семинара.
5. Подбор литературы, рекомендуемой обучающимся к данной теме.
6. Разработка рекомендаций обучающимся по организации самостоятельной работы в ходе подготовки к семинарскому занятию (изучение литературы, подготовка индивидуальных и групповых докладов, выступление по отдельным вопросам);
7. Написание развернутого конспекта семинара, распределение пунктов плана по времени;
8. Моделирование вступительной и заключительной частей семинара.

В ходе практического (семинарского) занятия обучающийся имеет возможность:

- проверить, уточнить, систематизировать знания;
- научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки;
- анализировать факты, вести диалог, дискуссию, оппонировать.

Практические занятия призваны укреплять интерес обучающегося к профессиональной деятельности, научить связывать научно-теоретические положения с практической деятельностью. В процессе подготовки к практическим работам происходит развитие умений самостоятельной работы: развиваются умения самостоятельного поиска, отбора и переработки информации.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – учебное портфолио.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами;
- 2) оформить отчетный материал в установленной форме предоставить отчетный материал преподавателю.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

Обучающимся выставляется оценка по результатам собеседования и правильности принятых решений согласно следующим критериям:

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

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

4.2. Самоподготовка обучающихся к практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется в следующем алгоритме

1. Определить тему практического занятия.
2. Ознакомиться по теме практического занятия с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией.
3. Выявить основные вопросы, которым посвящено практическое занятие.
4. Ответить на вопросы самоконтроля.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочей программой по дисциплине предусматриваются следующие формы контроля:

- *текущий* – обязательное посещение лекций и практических занятий, опрос, проверка конспектов лекций, собеседование и сдача на проверку практических заданий;
- рубежной контроль в виде тестирования и выполнения контрольных работ;
- *итоговый* – экзамен.

Задание, выносимое на самостоятельное изучение, защищается в часы занятий.

Каждое пропущенное занятие обучающийся должен отработать – самостоятельно выполнить практическое задание и успешно его сдать, изучить тему пропущенной лекции и пройти собеседование.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **экзамен**.

Основные условия получения обучающимся допуска к экзамену:

- 100% посещение лекций, практических занятий.
- Положительные результаты при текущем контроле.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Выполнение и защита научного отчета (презентации) по индивидуальной теме.

Критерии оценки ответов на экзаменационные билеты

«отлично» – материал усвоен глубоко и прочно; излагается грамотно, логично, последовательно, теория увязывается с практикой; при изменении постановки вопроса обучающийся не затрудняется; аргументирует выводы, ссылаясь не только на учебную, но и дополнительную литературу.

«хорошо» – программный материал усвоен твёрдо, излагается грамотно, по существу; в ответе нет существенных неточностей, теоретические вопросы правильно увязываются с практикой,

«удовлетворительно» – есть знание основного материала, но допускаются неточности в формулировках, нарушается последовательность изложения, имеются затруднения в увязке теоретического материала с практикой.

«неудовлетворительно» – не усвоена значительная часть программного материала (30-40% и более).

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

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

 ОПОП по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по дисциплине**

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	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.
3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС, оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры землеустройства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

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
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-1ОПК-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

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1	-	-	-	-	-
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- отчёт (презентация) по дисциплине*	2.1	-	-	Презентация отчёта	-	-
- контрольная работа (для заочной формы)	2.2	Вопросы для контрольной работы	-	Устный опрос	-	-
- самостоятельное изучение тем	2.3	Вопросы для самопроверки	-	Собеседование	-	-
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготов- ки	-	Устный опрос	-	-
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения разделов дисциплины	4.1	Вопросы для проведения тестирования	-	Тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к экзамену	-	Экзамен		

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	нет
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Темы индивидуального задания в виде отчета (презентации)
	Критерии оценки выполнения отчета
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения
	Общий алгоритм выполнения контрольной работы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам лекционных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лекционных занятий
	Тестовые задания
	Критерии оценки ответов на тестовые задания
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень примерных вопросов к экзамену
	Пример экзаменационного билета
	Общий алгоритм подготовки к экзамену
	Критерии оценивания экзамена

2.4 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	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	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Темы индивидуального задания в виде отчета (презентации):

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 планово-картографического материала (цифровой карты) для разработки схемы территориального планирования.
3. Построение объемных цифровых моделей любых природных и искусственных объектов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

3.1.2. Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Курс	Се- местр	Название заданий для контрольных работ обучающихся	Вид выполнения	Контроль	Трудо- емкость, 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 nanoCAD/AutoCAD.	1. Изучение специальной технической литературы. 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме контрольной работы.	Конспект	2
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).
- 8) провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем.

9) предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем.

Шкала и критерии оценивания

- 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.

3.1.3 Вопросы для самостоятельного изучения темы

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 состояние развития ИТ-технологий.	2	
	6. Отрасль информационных технологий.	2	
2	1. Понятие информатизации.	1	опрос
	2. Компьютерная информационная технология.	1	
	3. Классификация информационных технологий.	1	
	4. Информационный рынок, его сектора.	1	
	5. Взаимосвязь информационных технологии и информационных систем.	2	
	6. Проблемы использования информационных технологий. Устаревание информационной технологии.	2	
	2. Основные компоненты информационной технологии обработки данных.	4	опрос
Итого		18	X
<i>Примечание:</i>			
- 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 установленном для внеаудиторной работы время.

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения тем

- «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.

3.2. Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим занятиям

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по теме практического задания	План выполнения практического задания	1.Рассмотрение заданий на выполнение практического задания 2.Изучение литературы по вопросам практического задания 3.Выполнение практического задания	10
Итого				10
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по теме практического задания	План выполнения практического задания	1.Рассмотрение заданий на выполнение практического задания 2.Изучение литературы по вопросам практического задания 3.Выполнение практического задания	31
Итого				31

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.

Тестовые задания для текущего контроля

1. Технология - это ...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на изготовление, обслуживание, ремонт и (или) эксплуатацию изделия
- совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности
- устройства для распределения (доставки) сообщений, включая почтовые системы
- промышленные или иные процессы, которые предполагают использование научных или других знаний для решения определенных проблем или выпуска определенной продукции

2. Вставьте недостающее слово

Совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение и отображение информации – это...

НАПИШИТЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+Информационные технологии

3. Вставьте недостающее слово

... - значительная часть общества занята производством, хранением, переработкой и реализацией информации, а также высшей ее формы – знаний.

НАПИШИТЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ Информационное общество

4. Человек обладает информационной культурой, если...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1.его деятельность связана с областью культуры

2.его уровень знаний позволяет свободно ориентироваться в информационном пространстве.

+3.соблюдает совокупность норм, правил и стереотипов поведения, связанных с информационным обменом в обществе

4.обладает разносторонним умением поиска нужной информации

5. Кто сформулировал основные принципы функционирования ЭВМ?

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. Б. Паскаль.

2. Г. Лейбниц.

3. Ч. Беббидж.

+4. Дж. Фон Нейман.

6. Кто предложил принцип хранимой программы

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1.Бэббидж.

2.Тьюринг.

+3. Фон Нейман.

4. Ньютон.

7. Первая действующая ЭВМ

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1.Марк-1.

2. Колосс.

3. Урал.

+4. ENIAC.

9. Появление 3-го поколения ЭВМ обусловлено

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. переходом от ламп к транзисторам.

2. переходом от транзисторов к интегральным микросхемам.

+3. переходом от интегральных микросхем к микропроцессору.

4. переходом от транзисторов к большим интегральным схемам.

10. Рождение первой интегральной микросхемы

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+ 1. 1959 г.

2. 1947 г.

3. 1974 г.

4. 1961 г.

11. Фирма, выпустившая первый массовый ПК

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1.Apple.

+2. IBM.

3. Acer.

4. HPcard.

12. Подавляющее большинство современных машин является...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1.арифметико-логическими машинами.

2. машинами Тьюринга.

3. фон-неймановскими машинами.

+4. релейными машинами.

13. Архитектура - это ...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. общие принципы построения ЭВМ, реализующие программное управление работой и взаимодействие основных ее функциональных узлов.
- 2. общие принципы построения ЭВМ, не реализующие программное управление работой.
- 3. дизайн внешнего вида ЭВМ.
- 4. принцип соединения внешних устройств и ЭВМ.

14. Предназначение КЭШ-памяти

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. для повышения производительности процессора.
- 2. временного хранения часто используемых данных.
- 3. сохранения, накапливания и воспроизведения информации.
- 4. для хранения данных и программ, выполняемых в данный момент.
- 5. чтобы закачивать туда игры, музыку, фильмы.

15. Предназначение антивирусных средств

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. для тестирования системы.
- 2. защиты программ от вируса.
- +3. проверки программ на наличие вируса и их лечения.
- 4. мониторинга системы.

16. Установите соответствие между терминами и определениями

1. Информационная технология	3. совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенная для того, чтобы своевременно обеспечивать надлежащих людей надлежащей информацией
2. Информационный рынок	2. это система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе
3. Информационная система	1. совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение и отображение информации

17. Современная компьютерная технология базируется на основных принципах:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. интерактивность
- +2. интегрированность с другими программными продуктами;
- +3. гибкость
- 4. информационность

18. На какие группы делятся все базовые информационные технологии

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. офисные технологии
- 2. телекоммуникации
- 3. информационные системы
- +4. информационные системы, офисные технологии, телекоммуникации.

19. Требования предъявляемые к информационным технологиям:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. малая стоимость, находящаяся в пределах доступности для индивидуального покупателя
- +2. автономность в эксплуатации без специальных требований к условиям окружающей среды
- +3. гибкость архитектуры, обеспечивающая ее адаптивность к разнообразным сферам применения: в управлении, науке, образовании, в быту
- 4. низкая надежность операционной системы и прочего программного обеспечения

20. Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. информация
- 2. информационность
- 3. мониторинг
- 4. компьютер

21. С точки зрения информатики, информация обладает рядом фундаментальных свойств
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. новизна, актуальность
- 2. достоверность, объективность
- 3. полнота, ценность
- +4. все варианты правильные

22. Совокупность связанных между собой и с внешней средой элементов или частей, функционирование которых направлено на получение конкретного полезного результата.
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. база данных
- +2. система
- 3. информационный рынок
- 4. офисные технологии

23. Основными задачами информатизации общества

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. модернизация информационно-телекоммуникационной инфраструктуры
- 2. развитие информационных, телекоммуникационных технологий
- 3. эффективное формирование и использование национальных информационных ресурсов и обеспечение широкого, свободного доступа к ним
- 4. обеспечение граждан общественно значимой информацией и развитие независимых средств массовой информации
- +5. все варианты правильные

24. Организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав юридических и физических лиц на основе формирования и использования информационных ресурсов

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. технологии
- +2. информатизация
- 3. компьютерной сети
- 4. информация

25. Устройство или система, способная выполнять заданную, чётко определённую последовательность операций численных расчётов, манипулирования данными, операции ввода-вывода.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. компьютер
- 2. информация
- 3. электронные таблицы
- 4. мультимедийные системы

26. Информационные технологии классифицируются по способам построения компьютерной сети

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. локальные (несколько компьютеров связаны между собой);
- 2. многоуровневые (сети разных уровней подчинены друг другу);
- 3. распределённые (сети автоматизированных банков данных, например, банковские, налоговые и др. службы).
- +4. все варианты правильные

27. Система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. сбор данных

- +2.информационный рынок
- 3.автоматизированные банки данных
- 4.информационные продукты

28.Составляющие информационного рынка

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. Информационные продукты и услуги, а также аппаратно-программные средства и соответствующие технологии переработки информации.
- +2. Нормативно-правовые документы.
- +3. Справочные средства, обобщающие информацию о поставщиках информационных продуктов и услуг.
- 4. телекоммуникации

29.Основная цель информационной технологии

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации получить необходимую для пользователя информацию
- 2.возможность обращения пользователя к большим массивам информации
- 3.усиление ответственности низшего звена сотрудников
- 4.полная реализация творческого потенциала пользователя

30Достоинства методологии централизованной технологии

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1. гибкость структуры
- +2. возможность обращения пользователя к большим массивам информации в виде баз данных и к информационной продукции широкой номенклатуры;
- +3. сравнительная легкость внедрения методологических решений по развитию и совершенствованию информационной технологии благодаря централизованному их принятию.
- 4.уменьшение потребности в пользовании центральным компьютером

31. Недостатки методологии централизованной технологии

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1.неравномерность развития уровня информационной технологии на локальных местах
- 2.сложность стандартизации из-за большого числа уникальных разработок
- +3.ограниченная ответственность низшего персонала, который не способствует оперативному получению информации пользователем, тем самым препятствуя правильности выработки управленческих решений;
- +4. ограничение возможностей пользователя в процессе получения и использования информации.

32.Специальным образом организованное хранение информационных ресурсов в виде интегрированной совокупности файлов, обеспечивающей удобное взаимодействие между ними и быстрый доступ к данным.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1.база данных
- 2. система управления базами данных
- 3.сбор данных
- 4.обработка данных

33. Как называется язык запросов, реализованный в СУБД для обработки и поиска данных

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. Delphi
- 2. MapBasic
- 3. VisualBasic
- +4. SQL

34. Как называется ключ объединения семантической и геометрической баз данных?

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. домен
- 2. кортеж
- 3. атрибут
- +4. идентификатор

35. С какого года в РФ существует единый федеральный информационный ресурс по учету и регистрации прав на земельные участки и объекты капитального строительства

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. с 01.01.2017 г.
- 2. с 01.01.2016 г.
- 3. с 01.01.2015 г.
- 4. с 01.01.2014 г.

36. Документ, составленный на основе кадастрового планасоответствующей территории или кадастровой выписки о соответствующем земельномучастке и в котором воспроизведены определенные внесенные в государственный кадастрнедвижимости сведения и указаны сведения об образуемых земельном участке илиземельных участках, либо о части или частях земельного участка, либо новыенеобходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения оземельном участке или земельных участках

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. технический план
- +2. межевой план
- 3. кадастровый план территории
- 4. кадастровая карта

37.Из каких частей состоит межевой план

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. из графической и текстовой частей
- 2. только из графической части
- 3. только из текстовой части

38.В какой части межевого плана воспроизводятся сведения кадастровогоплана соответствующей территории или кадастровой выписки о соответствующем земельном участке, а также указываются местоположение границ образуемых земельного участка или земельных участков, либо границ части или частей земельного участка, либо уточняемых границ земельных участков, доступ к образуемым земельным (проход или проезд от земельных участков общего пользования), в том числе путем установления сервитута

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. в текстовой части
- 2. в графической и текстовой части
- 3. в описательной части
- +4. графической части

39.В какой части межевого плана указываются необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения о земельном участке или земельных участках в объеме, установленном органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений, а также о согласовании местоположения границ земельных участков в форе акта согласования местоположения таких границ.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. в текстовой части
- 2. в графической и текстовой части
- 3. в описательной части
- 4. графической части

40. Программапредназначенная для использования кадастровыми инженерами для целей проектирования земельных участков и подготовки межевых планов в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Минэкономразвития России № 931 от 08.12.2015

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1.AutoCAD
- 2.MapInfo
- 3.Технокад
- +4. ПКЗО «Межевой план»

41.Программа и сервисы для подготовки результатов кадастровых работ и регистрации прав на объекты недвижимости

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1.AutoCAD
- 2.MapInfo
- +3.Технокад

4. ПКЗО «Межевой план»

42. Программный комплекс для выполнения всего цикла кадастровых работ: от запроса сведений из Единого государственного реестра недвижимости до формирования пакета документов для государственного кадастрового учета

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. ПКЗО «Межевой план»
2. AutoCAD
3. MapInfo
- +4. АРМ кадастрового инженера

43. Программа включает в себя весь функционал АРМ Кадастрового инженера, а также задачи для создания и печати поэтажных планов, камеральной обработки результатов полевых геодезических измерений, решения прямых и обратных геодезических задач и задачи автоматического создания объектов по уже имеющейся на карте информации

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. АРМ Кадастрового инженера Про
2. АРМ кадастрового инженера
3. AutoCAD
4. MapInfo

44. В какой последовательности осуществляется построение статистических моделей для расчета кадастровой стоимости земельных участков или объектов недвижимости в рамках проведения работ по Государственной кадастровой оценке

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

3. анализ качества статистических моделей.
2. построение моделей расчета кадастровой стоимости для каждого вида разрешенного использования
1. выбор факторов стоимости для построения моделей

45. Из каких основных компонентов состоят информационные технологии

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. комплекс технических средств — вычислительной, телекоммуникационной и организационной техники;
- +2. системы программных средств — общего (системного) и функционального (прикладного) программного обеспечения;
- +3. системы организационно-методического обеспечения.
4. комплекс текстовой обработки

46. Основная цель информационной системы

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. хранение информации
- +2. организация хранения и передачи информации.
3. обработка информации
4. сбор данных

47. Программа, с помощью которой реализуется централизованное управление данными, хранимыми в базе, доступ к ним, поддержка их в актуальном состоянии

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. Delphi
2. MapBasic
3. VisualBasic
- +4. СУБД

48. С помощью, какой команды можно запомнить имена таблиц, окна, вспомогательные окна и их расположение на экране, т.е. рабочее состояние окна MapInfo и вызвать его в следующем сеансе работы программы

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. сохранить Рабочий набор
2. сохранить таблицу
3. сохранить копию
4. сохранить слой

49. Защищенность информации и всей компании от преднамеренных или случайных действий, приводящих к нанесению ущерба ее владельцам или пользователям.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1.информационная безопасность
- 2. информационная система
- 3. система хранения и выдачи информации
- 4. системы программных средств

50. Средствами защиты землеустроительной и кадастровой информации

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. информационная система
- 2. комплекс технических средств
- 3. мультимедийные системы
- +4.физические средства, аппаратные средства, программные средства

51. Структура базовой информационной технологии

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. глобальная,
- 2. локальная
- +3. базовая,
- +4. специальная (конкретная).

52. Основные компоненты информационной технологии обработки данных

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. сбор данных
- +2.обработка данных
- +3.хранение данных
- +4.создание отчетов (документов)
- 5.анализ информации

53. Системы, обслуживающие управленческий уровень организации путем предоставления менеджерам докладов, интерактивного доступа к текущей работе организации, исторических отчетов

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. управленческие информационные системы
- 2.локальные информационные системы
- 3. специальные информационные системы
- 4. глобальные информационные системы

54.Установите соответствие между терминами и определениями

1. Информационная технология	3. совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности
2. Информационное общество	1. процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах.
3.Технология	2. значительная часть общества занята производством, хранением, переработкой и реализацией информации, а также высшей ее формы – знаний

55. Основное назначение цифровых тематических карт

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. для отображения местности и обстановки (форма и местоположение объектов), решения расчетных задач
- 2. для отображения и распространения пространственно-координированных данных
- 3. для отображения с целью визуального анализа местности и обстановки
- +4.создание информационной графической базы для расчета ставок земельного налога на земли сельскохозяйственного назначения и на участки в границах сельских населенных пунктов.

56. Информационные технологии классифицируются по виду технологии обработки информации (в программном аспекте)

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. текстовая обработка
- +2. электронные таблицы

- +3. автоматизированные банки данных
- 4. атрибутивная информация

57. Специальное программное обеспечение, основная цель которого – обеспечить быстрый, точный и качественный поиск информации в сети

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. подсистема вывода информации
- +2. поисковая система
- 3. идентификатор
- 4. подсистема вывода информации

58. Что из ниже перечисленного относится к достоинству векторной графики

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. малый объем памяти
- 2. позволяет создать практически любой рисунок, вне зависимости от сложности
- 3. высокая скорость обработки сложных изображений, если не нужно масштабирование
- 4. распространённость

59. Что из ниже перечисленного относится к недостатку растровой графики

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. сложность принципа описания изображения
- 2. программная зависимость
- +3. большой размер файлов с простыми изображениями
- 4. графика ограничена в чисто живописных средствах и не предназначена для создания фотореалистических изображений

60. Документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователей и представленная в форме товара – это...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. цифровая карта
- +2. информационный продукт
- 3. экспертная система
- 4. СУБД

Критерии оценки ответов на тестовые задания

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено 60 и более процентов правильных ответов
- «не зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено менее 60 % правильных ответов

3.3. Средства для рубежного контроля

Тестовые задания

1. Технология - это ...

Выберите верный ответ

- 1. комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на изготовление, обслуживание, ремонт и (или) эксплуатацию изделия.
- 2. совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности.
- 3. устройства для распределения (доставки) сообщений, включая почтовые системы.
- 4. промышленные или иные процессы, которые предполагают использование научных или других знаний для решения определенных проблем или выпуска определенной продукции.

2. *Вставьте недостающее слово*

... - совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение и отображение информации.

3. *Вставьте недостающее слово*

... - значительная часть общества занята производством, хранением, переработкой и реализацией информации, а также высшей ее формы – знаний.

4. Человек обладает информационной культурой, если...

Выберите правильный ответ

- 1. его деятельность связана с областью культуры.
- 2. его уровень знаний позволяет свободно ориентироваться в информационном пространстве.
- 3. соблюдает совокупность норм, правил и стереотипов поведения, связанных с информационным обменом в обществе.

4. обладает разносторонним умением поиска нужной информации.
 5. умеет с достаточной скоростью вводить информацию с клавиатуры компьютера.
 6. соблюдает этические нормы при публикации информации в Интернете.
5. Основные принципы функционирования ЭВМ сформулировали...
- Выберите правильный ответ*
1. Б. Паскаль.
 2. Г. Лейбниц.
 3. Ч. Беббидж.
 4. Дж. Фон Нейман.
 5. Ада Лавлейс.
6. Принцип хранимой программы предложил...
- Выберите правильный ответ*
1. Бэббидж.
 2. Тьюринг.
 3. Фон Нейман.
 4. Ньютон.
7. Первая действующая ЭВМ...
- Выберите правильный ответ*
1. Марк-1.
 2. Колосс.
 3. Урал.
 4. ENIAC.
9. Серия самых мощных супер ЭВМ
- Выберите правильный ответ*
1. PC.
 2. Macintosh.
 3. Cray.
 4. Apple.
9. Появление 3-го поколения ЭВМ обусловлено
- Выберите правильный ответ*
1. переходом от ламп к транзисторам.
 2. переходом от транзисторов к интегральным микросхемам.
 3. переходом от интегральных микросхем к микропроцессору.
 4. переходом от транзисторов к большим интегральным схемам.
10. Рождение первой интегральной микросхемы
- Выберите правильный ответ*
1. 1959.
 2. 1947.
 3. 1974.
 4. 1961.
11. Фирма, выпустившая первый массовый ПК
- Выберите правильный ответ*
1. Apple.
 2. IBM.
 3. Acer.
 4. HPcard.
12. Подавляющее большинство современных машин является...
- Выберите правильный ответ*
1. арифметико-логическими машинами.
 2. машинами Тьюринга.
 3. фон-неймановскими машинами.
 4. релейными машинами.
13. Архитектура - это ...
- Выберите правильный ответ*
1. общие принципы построения ЭВМ, реализующие программное управление работой и взаимодействие основных ее функциональных узлов.
 2. общие принципы построения ЭВМ, не реализующие программное управление работой.
 3. дизайн внешнего вида ЭВМ.
 4. принцип соединения внешних устройств и ЭВМ.
14. Предназначение КЭШ-памяти
- Выберите правильный ответ*
1. для повышения производительности процессора.
 2. временного хранения часто используемых данных.

3. сохранения, накапливания и воспроизведения информации.
4. для хранения данных и программ, выполняемых в данный момент.
5. чтобы закачивать туда игры, музыку, фильмы.

15. Предназначение антивирусных средств

Выберите правильный ответ

1. для тестирования системы.
2. защиты программ от вируса.
3. проверки программ на наличие вируса и их лечения.
4. мониторинга системы.

16. Установите соответствие между документами и показателями, содержащимися в них:

1. Информационная технология	1. человеко-компьютерная система для поддержки принятия решений и производства информационных продуктов, использующая компьютерную информационную технологию
2. Информационный рынок	2. устройство или система, способная выполнять заданную, четко определенную последовательность операций численных расчетов, манипулирования данными, операции ввода-вывода
3. Информационная система	3. совокупность четко определенных целенаправленных действий персонала по переработке информации на компьютере.
	4. система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе
	5. организационный социально-экономический и научно-технический процесс

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- 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.

3.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей 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 -	<i>Письменный</i>
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)

3.5 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 методической комиссии
Протокол № __ от __.__.20__

Общий алгоритм подготовки к экзамену

- 1) прочитать внимательно вопросы к экзамену.
- 2) изучить нормативную правовую литературу и учебную по предложенным темам вопросов.
- 3) подготовиться по вопросам практических занятий.
- 4) подготовиться для практической работы в САПР и ГИС на экзамене.

Критерии оценивания экзамена

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.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.07 Информационные технологии землеустройства и кадастров в составе ОПОП 21.04.02 Землеустройство и кадастры

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры землеустройства;
протокол № 17 от 10.06.2021

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Веселова М.Н.

б) На заседании методической комиссии по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры;
протокол № 10 от 10.06.2021

Председатель МКН – 21.04.02 канд. экон. наук, доцент _____ Федотенко С.А.

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:

Директор ООО «Бюро кадастровых технологий» _____ Бобков И.Н.

