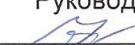


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.01.2024 11:58:52
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9a9ba9005122e81a41b6e4111209807a

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

Землеустроительный факультет

ОПОП по направлению подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Уваров А.И.
« 23 » июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана
 О.Н. Долматова
« 23 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Введение в специальность

Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины Геодезия и дистанционное
кафедра - зондирование

Разработчик (и) РП:

канд.с.-х.наук, доцент



А.С. Гарагуль

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд.техн.наук, доцент



Л.А. Пронина

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 учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 12.08.2020 г. № 972;
- примерная программа учебной дисциплины¹;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится части формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули) ОПОП
- является дисциплиной по выбору².

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: технологический, 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: направлена на понимание значимости своей будущей специальности, стремлению к ответственному отношению к своей трудовой деятельности.

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)
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен управлять инженерно-геодезическими работами	ИД-1 ПК-1 Имеет представление об основных видах инженерно-геодезических работ	Понимать технологию и последовательность выполнения всех этапов работ	Уметь планировать основные виды геодезических работ на объекте	Грамотно уметь читать планово-картографический материал
		ИД-4 ПК-1 Способен выполнять подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	Знать последовательность создания оригиналов топографических планов и карт, по результатам полевых и камеральных работ	Уметь оформлять графический материал (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профили, топографические планы)	Читать топографическую карту и план, по условным знакам, владеть навыками нанесения условных знаков, в зависимости от масштаба плана или карты

¹ В случае отсутствия примерной программы данный пункт не прописывается.

² В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору студента, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана студентом.

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины с зачетом

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-1 Способен управлять инженерно-геодезическими работами	ИД-1	Полнота знаний	Понимать технологию и последовательность выполнения всех этапов геодезических работ	Имеющихся знаний недостаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ.	Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины; Выполненные расчетно-аналитические работы		
		Наличие умений	Уметь планировать основные виды геодезических работ на объекте	Имеющихся умений недостаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте	1. Имеющихся умений в целом достаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте; 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Грамотно уметь читать планово-картографический материал	Имеющихся навыков недостаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результатов	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результатов . 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результатов . 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результатов			
	ИД-4	Полнота знаний	Знать последовательность создания оригинала	Имеющихся знаний недостаточно для	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для восприятия создания последовательности оригиналов топографических	Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины;		

			лов топографических планов и карт, по результатам полевых и камеральных работ	восприятия создания оригиналов топографических планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ	планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ. 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для восприятия создания последовательности оригиналов топографических планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ. 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для восприятия создания последовательности оригиналов топографических планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ	ретическим курсом дисциплины; Выполненные расчетно-аналитические работы
		Наличие умений	Уметь оформлять графический материал (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профили, топографические планы)	Имеющихся умений недостаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профили, топографические планы)	1. Имеющихся умений в целом достаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профили, топографические планы). 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профили, топографические планы) 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профили, топографические планы)).	
		Наличие навыков (владение опытом)	Читать топографическую карту и план, по условным знакам, владеть навыками нанесения условных знаков, в зависимости от масштаба плана или карты	Имеющихся навыков недостаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов. 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов.	

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

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Индекс и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
История	Знать историю своей страны, наиболее важных политических деятелей внесших существенный вклад в развитие инженерных наук, в т.ч. геодезии	Б1.О.17 Геодезия; Б1.В.01 Прикладная геодезия; Б1.В.10 Инженерно-геодезические изыскания	Б1.О.17 Геодезия; 1.О.27 Инженерная и компьютерная графика; Б2.О.01.01(У) Технологическая практика (геодезия)
Геометрия	Знание основных теорем геометрии и умение их применять при практических вычислениях		
Математика	Умение выполнять алгебраические, тригонометрические и другие математические вычисления при решении практических задач		
* - 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 зачета на предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя со студентами, в использовании активных методов обучения, побуждающих студентов 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 студентов способности принимать решение и навыков самоконтроля.

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

- 1) адаптацию и встраивание студента 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 студентов, 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.

2.7 Соответствие сформулированных в основной профессиональной образовательной программе планируемых результатов ее освоения профессиональным стандартам

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных профессиональных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОПОП в соответствии с требованиями рынка труда. Соотнесение компетенций трудовым функциям ПС представлены в разделе 9 ОПОП.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса.

Продолжительность семестра 13 5/6 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	очная	заочная
1. Аудиторные занятия, всего	34	6
- Лекции	10	2
- Практические занятия (включая семинары)	24	4
- Лабораторные занятия		-
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	38	62
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
- Реферат	20	20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10	33
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	5	5
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):	3	4
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	зачтено	зачтено 4
<i>Примечание:</i> * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе										
Номер и наименование темы учебной дисциплины	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	Аудиторная работа					ВАРС			
		всего	лекции	занятия			всего			фиксированные виды
				практические (всех форм)	лабораторные	- торные				
Очная форма обучения										
1	Роль специалистов-геодезистов в решении народно-хозяйственных задач	72	34	10	24	-	38	20	Реферат, научный доклад.	ПК-1
2	Основные сведения о специальности. Характер практической деятельности по окончании вуза.									
3	Краткая история вуза и факультета. Характеристика основных кафедр, ведущих подготовку специалистов									
4	Основные законоположения высшей школы, права и обязанности студента. Правила поведения студентов. Виды поощрения студентов. Знакомство с основными положениями учебного плана.									
5	Особенности обучения в вузе. Как писать и слушать лекцию. Формы обучения в вузе: лекции, практические и лабораторные занятия, курсовые работы и проекты, консультации, зачеты, экзамены.									
6	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	зачет		
Итого по учебной дисциплине		72	34	10	24	-	38	20		
Заочная форма обучения										
1	Роль специалистов-геодезистов в решении народно-хозяйственных задач	72	6	2	4	-	62	20	Реферат, научный доклад.	ПК-1
2	Основные сведения о специальности. Характер практической деятельности по окончании вуза.									
3	Краткая история вуза и факультета. Характеристика основных кафедр, ведущих подготовку специалистов									
4	Основные законоположения высшей школы, права и обязанности студента. Правила поведения студентов. Виды поощрения студентов. Знакомство с основными положениями учебного плана.									
5	Особенности обучения в вузе. Как писать и слушать лекцию. Формы обучения в вузе: лекции, практические и лабораторные занятия, курсовые работы и проекты, консультации, зачеты, экзамены.									
6	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	зачет		
Итого по учебной дисциплине		72	6	2	4	-	62	20		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
					очная форма
1	1	Основные сведения о специальности. Характер практической деятельности по окончанию вуза. Краткая история вуза и факультета. Характеристика основных кафедр, ведущих подготовку специалистов.	2	2	–
	2	Основные законоположения высшей школы, права и обязанности студента. Правила поведения студентов. Виды поощрения студентов. Знакомство с основными положениями учебного плана. Требования к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки дипломированного специалиста «геодезия»	2		-
2	3	Основные сведения о специальности. Характер практической деятельности по окончанию вуза.	2	2	Лекция-беседа, лекция-визуализация
3, 4, 5, 6	4	Роль специалистов-геодезистов в решении народно-хозяйственных задач	2		Лекция-беседа, лекция-визуализация
	5	История развития геодезии и организация геодезической службы в стране. Топографические и картографические работы. Особенности развития геодезических работ в России.	2		-
Общая трудоемкость лекционного курса			10	2	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная		10	- очная		4
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		2
Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	1	Структура Омского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина. Система обучения в вузе	2	1	Семинар-беседа, Семинар-конференция, Семинар-дискуссия	ОСП
	2	Землеустроительный факультет. Назначение, обязанности и требования к уровню подготовки инженера	2			
	3	История создания ОмГАУ им. П.А. Столыпина. Видные ученые, работавшие в ОмГАУ (Экскурсия в музей ОмГАУ, данное занятие может изменять порядковый номер в графике в виду производственной необходимости)	2			
	4	История развития геодезии и организация геодезической службы в стране	2	2		
	5	Роль специалистов-геодезистов в решении народно-хозяйственных задач	2			
6	У истоков изображения местности	2				
2	7	Топографо-геодезические работы в Западной и Восточной Сибири до XIX века	2	1		
	8	Бинарное занятие: «Встреча с производителем» (данное занятие может изменять порядковый номер в графике в виду производственной необходимости)	2			
3	9	Топографо-геодезические работы в Сибири в XIX веке	2			
4	10	Топографо-геодезические работы в Сибири в XX веке	2			
5	11	История развития геодезических инструментов, условных знаков	2			
6	12	Автоматизация топографо-геодезических работ	2			
Всего практических занятий по учебной дисциплине:				Из них в интерактивной форме:		
- очная форма			24	- очная форма		6
- заочная форма			4	- заочная форма		2
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма			6			
- заочная форма			2			
* 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 СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ

5.2.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата:

№	Наименование раздела
1	Структура Омского ГАУ. Общие положения и требования к образовательному процессу
2	У истоков картографического изображения местности. Топографо-геодезические работы в России до XIX в.
3	Топографо-геодезические работы в России (XIX и начало XX вв.)
4	Топографо-геодезические работы в Сибири (середина и конец XX в.)
5	Развитие геодезических инструментов
6	Автоматизация топографо-геодезических работ

5.2.2 Перечень примерных тем рефератов

Тема семинарских занятий	Тема реферата
1. У истоков картографического изображения местности.	1 Геодезические работы при возведении сооружений в древнем мире. 2 Изображение местности в археологических раскопках. 3 Достижения античной картографии. 4 История появления карт. 5 Древнерусские географические описания. 6 История становления геодезии как науки. 7 Связь геодезии и геометрии в древнем мире. 8 Истоки кадастровых работ.
2. Топографо-геодезические работы в Сибири до XIX в.	9 Эпоха великих географических открытий. 10 История геодезии в средние века и эпоху возрождения. 11 О русских географических чертежах и памятниках картографического искусства. 12 Наследие чертежных книг Семена Ремезова – сибирского картографа. 13 Вклад Петра 1 в топографо-геодезические работы России. 14 История межевания в России. 15 История «Великой Северной экспедиции», ее вклад в картографирование Сибири. 16 Топографо-геодезические работы до XIX в. 17 Инженерная геодезия Истоки и особенности развития.
3. Топографо-геодезические работы в Сибири (XIX в.-нач.XXвв)	18 Исторические этапы определения формы и размеров Земли. 19 Об основных направлениях деятельности ГУГК с 15 марта 1919 г. 20 Роль корпуса Военных топографов в геодезических работах Сибири. (Певцов М.В., Павлов Н.Д. и др.). 21 Роль астрономии в развитии геодезии. 22 Триангуляционные и нивелирные работы по созданию опорных сетей в Сибири в XIX веке. 23 Топографические и картографические работы в Сибири XIX – нач. XX вв.
4. Топографо-геодезические работы в Сибири (сер. и кон. XXв).	24 Работы топографо-геодезистов в годы Великой отечественной войны. 25 Инженерная геодезия – истоки и особенности развития. 26 Фотограмметрия – история развития (XIX – нач. XX вв). 27 От фотоснимка к съемке из космоса. 28 История развития геодезических кафедр землеустроительного факультета ОмГАУ (геодезии; высшей геодезии, фотограмметрии и ГИС).

Тема семинарских занятий	Тема реферата
5. Автоматизация топографо-геодезических работ	29 Геоинформационные системы. Основные понятия и пути становления. 30 Создание цифровой модели местности. 31 GPS-определения координат на местности. История развития. 32 Тахеометры - автоматы. История развития. 33 Влияние развития компьютерных технологий на картографические работы по созданию ГИС. 34 Системы координат применяемые в геодезии.
6. Развитие геодезических инструментов и др.	35 Эволюция условных знаков. 36 Эволюция угломерных инструментов. 37 Эволюция приборов для измерения линий. 38 Эволюция приборов для измерения превышений. 39 Что и как изображают на картах. 40 Роль эталонов в геодезии. 41 Развитие геодезического инструментостроения.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающий оформил материал в виде машинописной рукописи реферата, на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.

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

5.2.4 Оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения Представлены в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине

5.3 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная / форма обучения				
Семинарские занятия	Подготовка по темам семинарских занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	10
Заочная форма обучения				
Семинарские занятия	Подготовка по темам семинарских занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	4. Рассмотрение вопросов семинара 5. Изучение литературы по вопросам семинара 6. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	33

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающий оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание тем.

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

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>Доклад, презентация</i>	фронтальный	В соответствии с выбранной тематикой	1
<i>Тестирование</i>	фронтальный	По разделам дисциплины	2
Заочная форма обучения			
<i>Доклад, презентация</i>	фронтальный	В соответствии с выбранной тематикой	2
<i>Тестирование</i>	фронтальный	По разделам дисциплины	2

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающий оформил отчетный материал в виде конспекта, на основе самостоятельного изученного материала, смог ответить на вопросы при проведении семинарских занятий.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающий не оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог ответить на вопросы при проведении семинарских занятий.

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов 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 студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины при выставлении дифференцированной оценки -	

7. 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 версия 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, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка 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 предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ-Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1. Основная литература	
Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. - Изд. стереротип. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006351-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/966516 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139258 — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com
Пандул, И. С. Исторические и философские аспекты геодезии и маркшейдерии / И. С. Пандул, В. В. Зверевич. - Санкт-петербург : Политехника, 2012. - 333 с. - ISBN 978-5-7325-0884-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732508840.html (дата обращения: 04.06.2021). - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Ходоров, С. Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Ходоров. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 176 с.	http://znanium.com
Геодезия и картография : ежемес. науч.-техн. и произв. журн. - М. : Картгеоцентр, 1925 - .	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

1. 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 издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	http://studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

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
Гарагуль А.С.	Методические рекомендации к организации внеаудиторной работы студентов по курсу «Введение в специальность»	Кафедра геодезии и ДЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

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	Лекции, практические, лабораторные занятия.	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
СПС "Консультант+"	Учебные аудитории университета http://www.garant.ru	
СПС "Гарант"	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в «Интернет».	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, экран, компьютеры с программным обеспечением
Учебные аудитории лекционного типа, семинарского типа	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением.
Учебные аудитории лабораторного типа, семинарского типа	Учебная лаборатория геодезических приборов и измерений кафедры геодезии и дистанционного зондирования; Спец аудитории учебной лаборатории геодезических приборов и измерений кафедры геодезии и дистанционного зондирования; Компьютерный класс. Б. Нивелир Н-3-17шт., нивелир-6шт., лента инварная -2шт., нивелир-НС-2-4шт., рейка нивелирная Р30004-20шт., рейка РН-3-20шт., теодолит Т-30-24шт., линейка ЛПМ-100шт., нивелир Н-2-1шт., рейка нивелирная ЛН-2-300-3шт., релетка 50м-5шт., нивелир С410-31-4шт., нивелир ЭНЭКЛ-4шт., нивелир высокоточный -3шт., прецизионный нивелир-4шт., светодальномер-2шт., тахеометр-10шт, теодолит 2Т30-20шт., теодолит ТТ-50-5шт., штатив алюминиевый -10шт., теодолит 2Т2-19шт., теодолит 2Т25К-1шт., теодолит 3Т2КП—6шт., теодолит 3Т5КП-9шт., теодолит Н-10кл-8шт., теодолит 21т-30-9шт., теодолит 2т-11шт., теодолит 3т2кп-10шт., теодолит 410-4шт., теодолиты-12шт., прибор геодезический КН-2шт., гидротеодолит ГНП2Е-1шт., трассоискатель-1шт.рейки нивелирные складные-10шт., штативы геодезические-15шт., транспортиры, измерители.. В. Модели учебного геодезического полигона кафедры геодезии и дистанционного зондирования.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа студентов, зачет.

Лекционные занятия ведутся в интерактивной форме в виде традиционных, проблемной лекций, лекций визуализаций и лекций консультаций. На семинарских занятиях используются интерактивные формы обучения: учебное портфолио, прием «решение ситуационных задач», моделирование ситуации.

В ходе изучения дисциплины студент выполняет внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ - самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины.

На самостоятельное изучение тем у студентов очной формы обучения выносятся шесть тем:

- 1 У истоков картографического изображения местности.
- 2 Топографо-геодезические работы в России до XIX в.
- 3 Топографо-геодезические работы в России (XIX и начало XX вв.)
- 4 Топографо-геодезические работы в Сибири (середина и конец XX в.)
- 5 Автоматизация топографо-геодезических работ
- 6 Развитие геодезических инструментов и др.

По итогам изучения данных тем студент готовится к текущему тестированию или к опросу.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестов. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов очной формы обучения в форме зачета.

Учитывая значимость дисциплины, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;

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

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины **Б1.В.ДВ.03.01 Введение в специальность** состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с семинарскими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) глубокое осмысливание основных понятий и положений теоретической геодезии, разъясняемых на лекционных занятиях;

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.

г) готовность стать востребованным специалистом.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание об основных понятиях и методах математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, и умеют: использовать математические ме-

тоды в решении прикладных задач; владеют методами математического анализа. Во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с изучаемой дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам 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 студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

В зависимости от места и роли в организации учебного процесса можно выделить такие основные **разновидности лекций**, как:

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 специалиста.

Традиционная лекция содержит в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах.

Лекция – визуализация предполагает изложение материала с применением мультимедийного, демонстрационного или презентационного материала и оборудования.

Проблемная лекция предполагает изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения и т. д.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине **Введение в специальность** рабочей программой предусмотрены **практические занятия**.

1	Тема: Структура Омского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина. Система обучения в вузе. Цель: Познакомить студентов со структурными подразделениями университета, и ознакомиться с общими правилами обучения в ВУЗе.
2	Тема: Землеустроительный факультет. Назначение, обязанности и требования к уровню подготовки инженера Цель: Ознакомление с кафедрами факультета, специальностью и направлениями по которым ведется подготовка на факультете, и сферой деятельности выпускников.
3	Тема: История создания Омского ГАУ. Видные ученые, работавшие в Омском ГАУ (Экскурсия в музей Омского ГАУ) Цель: Ознакомление с историей университета, и видными деятелями.
4	Тема: История развития геодезии и организация геодезической службы в стране Цель: Изучение истории развития, становления геодезической службы в стране, и её современную структуру
5	Роль специалистов-геодезистов в решении народно-хозяйственных задач Цель: Ознакомление студентов с деятельностью выдающихся геодезистов современников
6	У истоков изображения местности Цель: Изучение биографии видных деятелей в области геодезии в древности
7	Топографо-геодезические работы в Западной и Восточной Сибири до XIX века Цель: Ознакомление студентов с биографией людей и их деятельностью внесших свой вклад в развитие геодезии до XIX века
8	Бинарное занятие: «Встреча с производителем» Цель: Совершенствование компетенции современного специалиста, улучшение взаимосвязей ВУЗа и рынка труда, обновление содержания и методологии соответствующей образовательной среды
9	Топографо-геодезические работы в Сибири в XX веке Цель: Ознакомление студентов с биографией людей и их деятельностью внесших свой вклад в развитие геодезии в XX века
10	Автоматизация топографо-геодезических работ Цель: Ознакомление студентов с современными приборами и технологиями выполнения топографо-геодезических работ
11	История развития геодезических инструментов, условных знаков Цель: познакомить студентов с первыми геодезическими приборами используемыми при съемках местности и условными знаками

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, изучаются самостоятельно, результаты освоения контролируются текущим тестированием. Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) пройти пробное тестирование;
- 3) отработать тесты до полного освоения.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется студенту, после результативного тестирования (70% правильных ответов)

4.2. Самоподготовка студентов к занятиям семинарского типа по дисциплине

Самоподготовка студентов к занятиям семинарского типа осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям, беседам по заранее известным темам и вопросам. Это предполагает изучение рекомендованной литературы по вопросам семинара, подготовку ответов на вопросы.

4.3. Организация выполнения и проверка: Реферата

Реферат – это письменная работа, носящая самостоятельный, творческий характер, представляющая собой аргументированное изложение литературного и собственного взгляда, позиции по тому или иному вопросу.

Тема реферата выбирается студентом по желанию и в соответствии с личным интересом из предложенного преподавателем списка.

Цель написания реферата – формирование умения логично формулировать и излагать собственную точку зрения по актуальным проблемам, ясно и убедительно обосновывать свое видение вопроса; выработка навыков восприятия и анализа литературных текстов; развитие творческого и рационально-логического критического мышления; формирование умения структурирования информации, правильного и грамотного письменного оформления результатов мышления.

Критерии оценки реферата:

Оценка «зачтено» ставится если:

- реферат является самостоятельной, оригинальной работой;
- четко сформулирована проблема реферата;
- глубоко и всесторонне раскрыто содержание проблемы;
- в реферате высказывается собственная позиция автора;
- автор демонстрирует широту эрудиции, приводит убедительную теоретическую и практическую аргументацию;
- текст работы хорошо структурирован, логично и грамотно изложен, правильно оформлен.

Оценка «не зачтено» ставится если:

- реферат не является самостоятельной, оригинальной работой;
- проблема реферата сформулирована не четко;
- в реферате не представлена авторская позиция;
- представленная аргументация не опирается на теоретическое обоснование проблемы;
- текст работы плохо структурирован, материал неграмотно изложен.

Презентации и доклада

Тема электронной презентации определяется темой реферата.

Цель выполнение презентации – формирование навыков преобразования информации по наиболее актуальным проблемам в визуальную форму, развитие творческого и рационально-логического критического мышления; формирование умения структурирования информации, правильного и грамотного письменного оформления результатов мышления.

Критерии оценки электронной презентации:

Оценка «зачтено» ставится если:

- презентация является самостоятельной, оригинальной работой;
- глубоко и всесторонне раскрыто содержание темы;
- автор владеет категориальным аппаратом дисциплины и использует его для раскрытия темы;
- материал презентации хорошо структурирован, логично и грамотно изложен, правильно оформлен;

- в презентации используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет не менее 10-15 слайдов.

Оценка «не зачтено» ставится если:

- презентация не является самостоятельной, оригинальной работой;
- тема раскрыта поверхностно;
- содержание презентации не соответствует теме;
- автор слабо владеет категориальным аппаратом дисциплины;
- материал презентации плохо структурирован, неграмотно изложен;
- в презентации не используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет менее 10 слайдов.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра на практических занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам практических занятий, проводится проверка конспектов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий:

НАПРИМЕР,

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов.

- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде опроса

Основные условия получения студентом зачёта:

- посещение лекций и практических занятий.
- положительные ответы при текущем опросе.
- подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и успешное выполнение тестов, написание реферата и подготовка доклада.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Студент предъявляет преподавателю реферат, и зачитывает доклад. Обязательно должна быть дискуссия по теме доклада.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов.

4) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

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

ОПОП по направлению подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.03.01 Введение в специальность

Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -
Разработчик:
Ведущий преподаватель дисциплины,
канд. с.-х. наук, доцент

Геодезии и дистанционного зондирования
А.С. Гарагуль

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной 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 учебной 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; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Геодезии и дистанционного зондирования обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной 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)
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен управлять инженерно-геодезическими работами	ИД-1 _{ПК-1} Имеет представление об основных видах инженерно-геодезических работ	Понимать технологию и последовательность выполнения всех этапов геодезических работ	Уметь планировать основные виды геодезических работ на объекте	Грамотно уметь читать планово-картографический материал
		ИД-4 _{ПК-1} Способен выполнять подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	Знать последовательность создания оригиналов топографических планов и карт, по результатам полевых и камеральных работ	Уметь оформлять графический материал (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профили, топографические планы)	Читать топографическую карту и план, по условным знакам, владеть навыками нанесения условных знаков, в зависимости от масштаба плана или карты

**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		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Входное тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат*	2.1			Доклад		
- Самостоятельное изучение тем	2.2					
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1	Тестирование		Опрос		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения дисциплины	4.1			Контрольное тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			Зачет		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

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

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

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксирован- ных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата.
	Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата.
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для рубежного контроля	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-1 Способен управлять инженерно-геодезическими работами	ИД-1	Полнота знаний	Понимать технологию и последовательность выполнения всех этапов геодезических работ	Имеющихся знаний недостаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для понимания технологии и последовательности выполнения всех этапов геодезических работ.	Тест в соответствии с практическим и теоретическим курсом дисциплины; Выполненные расчетно-аналитические работы		
		Наличие умений	Уметь планировать основные виды геодезических работ на объекте	Имеющихся умений недостаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте	1. Имеющихся умений в целом достаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте; 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для планирования основных видов геодезических работ на объекте.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Грамотно уметь читать планово-картографический материал	Имеющихся навыков недостаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результатов	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результаты . 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результаты . 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для чтения планово-картографического материала и обобщая полученные результаты			
	ИД-4	Полнота	Знать последователь-	Имеющихся знаний	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для восприятия		Тест в соответствии с	

		знаний	ность создания оригиналов топографических планов и карт, по результатам полевых и камеральных работ	недостаточно для восприятия создания последовательности оригиналов топографических планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ	создания последовательности оригиналов топографических планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ. 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для восприятия создания последовательности оригиналов топографических планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ. 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для восприятия создания последовательности оригиналов топографических планов и карт, после выполнения полевых и камеральных работ	практическим и теоретическим курсом дисциплины; Выполненные расчетно-аналитические работы
	Наличие умений	Уметь оформлять графический материал (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профиля, топографические планы)	Имеющихся умений недостаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профиля, топографические планы)	1. Имеющихся умений в целом достаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профиля, топографические планы). 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профиля, топографические планы) 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для оформления графических материалов (полевые схемы, абрисы, технические чертежи, профиля, топографические планы)).		
	Наличие навыков (владение опытом)	Читать топографическую карту и план, по условным знакам, владеть навыками нанесения условных знаков, в зависимости от масштаба плана или карты	Имеющихся навыков недостаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов. 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для чтения топографических карт и планов по условным знакам при оценивании полученных результатов.		

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

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

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

- 1 Геодезические работы при возведении сооружений в древнем мире.
- 42 Изображение местности в археологических раскопках.
- 43 Достижения античной картографии.
- 44 История появления карт.
- 45 Древнерусские географические описания.
- 46 История становления геодезии как науки.
- 47 Связь геодезии и геометрии в древнем мире.
- 48 Истоки кадастровых работ.
- 49 Эпоха великих географических открытий.
- 50 История геодезии в средние века и эпоху возрождения.
- 51 О русских географических чертежах и памятниках картографического искусства.
- 52 Наследие чертежных книг Семена Ремезова – сибирского картографа.
- 53 Вклад Петра 1 в картографо-геодезические работы России.
- 54 История межевания в России.
- 55 История «Великой Северной экспедиции», ее вклад в картографирование Сибири.
- 56 Топографо-геодезические работы до XIX в.
- 57 Инженерная геодезия Истоки и особенности развития.
- 58 Исторические этапы определения формы и размеров Земли.
- 59 Об основных направлениях деятельности ГУГК с 15 марта 1919 г.
- 60 Роль корпуса Военных топографов в геодезических работах Сибири. (Певцов М.В., Павлов Н.Д. и др.).
- 61 Роль астрономии в развитии геодезии.
- 62 Триангуляционные и нивелирные работы по созданию опорных сетей в Сибири в XIX веке.
- 63 Топографические и картографические работы в Сибири XIX – нач. XX вв.

- 64 Работы топографо-геодезистов в годы Великой отечественной войны.
- 65 Инженерная геодезия – истоки и особенности развития.
- 66 Фотограмметрия – история развития (XIX – нач. XX вв).
- 67 От фотоснимка к съемке из космоса.
- 68 История развития геодезических кафедр землеустроительного факультета ОмГАУ (геодезии; высшей геодезии, фотограмметрии и ГИС).

- 69 Геоинформационные системы. Основные понятия и пути становления.
- 70 Создание цифровой модели местности.
- 71 GPS- определения координат на местности. История развития.
- 72 Тахеометры - автоматы. История развития.
- 73 Влияние развития компьютерных технологий на картографические работы по созданию ГИС.
- 74 Системы координат применяемые в геодезии.
- 75 Эволюция условных знаков.
- 76 Эволюция угломерных инструментов.
- 77 Эволюция приборов для измерения линий.
- 78 Эволюция приборов для измерения превышений.
- 79 Что и как изображают на картах.
- 80 Роль эталонов в геодезии.
- 81 Развитие геодезического инструментоведения.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающий оформил материал в виде машинописной рукописи реферата, доклада и электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

3.1.2 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата.

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

Процедура выбора темы обучающимся

1. Темы для рефератов разрабатывает преподаватель учебной дисциплины или профессионального модуля, с учетом реализации соответствующей образовательной программы. Темы рассматриваются и утверждаются на цикловой комиссии.
2. Тема реферата может быть предложена как преподавателем, так и студентом (в рамках изучаемой учебной дисциплины или профессионального модуля). Во втором случае требуется ее согласование с руководителем. В процессе работы над рефератом допускается корректировка выбранной темы с последующим утверждением на цикловой комиссии.
3. Тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения. В названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими. Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.
4. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам). Его следует составлять из 4 частей: введения, основной части, заключения и списка литературы. В зависимости от специфики учебной дисциплины (профессионального модуля) и тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы и схемы и т.д.
5. Общий объем введения, основной части и заключения должен составлять примерно 25 страниц печатного текста (введение - 10-20% от объема названных частей, заключение - 10%).
6. Вводная часть должна включать в себя:
 - обоснование актуальности темы реферата с позиций научной значимости (малая изученность вопроса, его спорность, дискуссионность к проч.), либо современной востребованности;
 - постановку целей и формирование задач;
 - краткий обзор и анализ источников базы, изучение литературы и, прочих источников информации (при этом ограничение их только учебной и справочной литературой недопустимо).
7. Основная часть реферата структурируется по главам, параграфам, количеству и названия которых определяются автором и руководителем. Подбор ее должен быть направлен:
 - на рассмотрение и раскрытие основных положений выбранной темы;
 - демонстрацию автором навыков подбора, структурирования, изложения и критического анализа материала по конкретной теме;
 - выявление собственного мнения студента, сформированного на основе работы с источниками и литературой.
8. Обязательными являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в реферате. Цитирование и ссылки не должны подменять позиции автора реферата. Излишняя высокопарность, злоупотребления терминологией, объемные отступления от темы, несоразмерная растянутость отдельных глав, разделов, параграфов рассматриваются в качестве недостатков основной части реферата.
9. Заключительная часть реферата состоит из подведения итогов выполненной работы; краткого и четкого изложения выводов; анализа степени выполнения поставленных во введении задач.
10. Реферат должен быть отпечатан и представлен в сброшюрованном виде.
11. Оформление реферата должно соответствовать требованиям ЕСКД и производится в следующем порядке: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, разбитая на графы и параграфы, список литературы, приложения. Каждая часть начинается с новой страницы.
12. Титульный лист является первой страницей реферата (не нумеруется) и заполняется строго в соответствии прилагаемому образцу (Приложение 1).
13. В оглавлении последовательно перечисляются все заголовки реферата с указанием номера страницы.
14. Текст реферата должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297 мм) через 1.5 межстрочный интервал, 14 кегль, шрифт Times New Roman. Поля 3.0 слева, 2.0 сверху и снизу, справа, выравнивание по ширине.
15. Список литературы включает все источники, которыми студент пользовался при написании реферата. Литература и авторы в списке приводятся в алфавитном порядке.
16. Приложения оформляются на отдельных листах, каждый из которых имеет свой тематический заголовок (по центру) и номер (в правом верхнем углу, например, Приложение 1).
17. Заключительным этапом выполнения реферата является его защита, которая предполагает публичное выступление с результатами исследования.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии свободного владения материалом темы; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, если обучающийся поверхностно владеет материалом,

Оценка «не зачтено» ставится, когда обучающийся не знает основные понятия и закономерности данной темы.

Часть 3.2 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к семинарским занятиям

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Вопрос	Ответ
<p>1. Что прежде находилось на месте нынешнего учебно-хозяйственного комплекса ОмГАУ?</p>	<p>1. Прежде это место называлось «холм» или «лысая гора». Это самое высокое и сухое место на территории Омска. Поэтому в древности здесь располагался скифский курганный могильник (IV-I вв. до н. э.). Последний сохранившийся курган зафиксирован в 1978 г. преподавателем кружка археологии Дворца пионеров Г.И. Успеневым. Поскольку земля федерального значения, то Институт археологии РАН до настоящего времени отклоняет запросы омских археологов о разрешении на раскопки памятника.</p>
	<p>2 Во время пребывания на территории училища в 1918-1919 гг. карательного отряда «голубых улан» под командованием генерала Николая Ивановича Красильникова, казармы этого подразделения располагались в главном здании. Из-за нехватки кормов ивы были скормлены лошадям этого отряда.</p>
	<p>3 С самого начала здесь высаживались редкие дикорастущие и культурные деревья, привезённые в Сибирь со всего мира и акклиматизированные в дендрарии Омска – Первом ботаническом саду института (1898-1923гг.). После организации Второго ботанического сада профессором Гавриилом Гаврииловичем Петровым (сыном известного писателя Л.Н. Толстого) обустройством парка занимались последовательно Берников, Воинов, Портянко. Сегодня здесь заметно преобладают хвойные и широколиственные породы деревьев и кустарников редких видов</p>
<p>2. Какой была местность до постройки нашего городка?</p>	<p>1 Весной 1920 г., после ликвидации колчаковской власти в Сибири в институт были приглашены известные лесоводы: Грибанов, Тихомиров, Шингарёв. Под руководством Никиты Ивановича Грибанова, б. Главного лесничего Тобольской губернии был заложен двухуровневый парк. Первый уровень, тот, что с фонтаном, был спланирован на французский манер: ровные аллеи, клумбы, подстриженные деревья. Второй уровень был спланирован по английскому классическому образцу: произвольного направления тенистые аллеи с лавочками, с густым подлеском, с прудами и гротами (до прудов и гротов так и не дошло). После смерти Владимира Ильича Ленина в 1924 г. парк был назван именем Ленина.</p>
	<p>2 Местность представляет собой коренную террасу р. Иртыш. Прежде здесь была ковыльная степь с редкими берёзовыми колками, ручьями в длинных оврагах и родниковыми озёрами. Самой большой и заболоченной речушкой здесь была Уполейка: то место, где сегодня проходит ул. Заозёрная.</p>
	<p>3 Во время приведения парка в порядок, перед проведением очередной выставки по цветоводству и садоводству для жителей г. Омска, летом 1937 г. неустановленными пока членами вузовского коллектива было предложено заменить большую центральную клумбу, на которой обычно высаживали красивейшие в округе мальвы и георгины, на фонтан. В качестве эскиза была предложена чаша фонтана с композицией «Крокодил и лягушки», которую учёные позаимствовали с одного отечественного или зарубежного южного курорта. В течение двух недель фонтан был построен. При этом, очевидно, студентам была оказана помощь скульптором и архитектором, изготовившим для парка фигуры вождей: Ленина, Сталина, Кирова. (В этом же году была сооружена и типичная для той эпохи входная арка парка им. Ленина) Фонтан дважды ремонтировался: в 1988 и 2002 гг. под руководством профессора Геннадия Леонидовича Долгушина.</p>

<p>3. Когда появился парк на территории нашего университета и кто его основал?</p>	<p>1 Преобладает стиль модерн с элементами классики и нового «старого московского краснокирпичного барокко» - модные на рубеже XIX-XX вв. Фасады всех зданий выходили на р. Иртыш. Только после разбивки парка и выполнения поздних построек вся красота вида со стороны реки была утрачена.</p> <p>2 Впервые парк на «лысой горе» появился 1 мая 1917 г. ивовая аллея была заложена учениками Омского среднего сельскохозяйственного училища I разряда под руководством директора и преподавателя зоологии, действительного статского советника Петра Игнатьевича Плодовского (1862-1936). Парк носил название «В честь победы над Германией».</p> <p>3 До лета 1957г. в городке отсутствовало асфальтовое покрытие. Однако, перед приездом делегации учёных из Японии в срочном порядке на площади и на ул. Сибаконской был уложен первый за историю городка асфальт. Декоративная тротуарная плитка была выложена в 2008-2009 гг. Клумбы и рабатки, расположенные на площади относились как к парку, так и к палисаднику, устроенному перед корпусом в 1935-1936 гг. Граница Старозагородной рощи заканчивалась у большого оврага в районе нынешнего сада им. А.Д. Кизюрина, поэтому все посадки от этой черты и до ул. Заозёрной – рукотворные, включая деревья и кустарники.</p>
<p>4. Что стало с этим парком?</p>	<p>Во время пребывания на территории училища в 1918-1919 гг. карательного отряда «голубых улан» под командованием генерала Николая Ивановича Красильникова, казармы этого подразделения располагались в главном здании. Из-за нехватки кормов ивы были скормлены лошадям этого отряда.</p>
<p>5. Кто возобновил парковое строительство?</p>	<p>Весной 1920 г., после ликвидации колчаковской власти в Сибири в институт были приглашены известные лесоводы: Грибанов, Тихомиров, Шингарёв. Под руководством Никиты Ивановича Грибанова, б. Главного лесничего Тобольской губернии был заложен двухуровневый парк. Первый уровень, тот, что с фонтаном, был спланирован на французский манер: ровные аллеи, клумбы, подстриженные деревья. Второй уровень был спланирован по английскому классическому образцу: произвольного направления тенистые аллеи с лавочками, с густым подлеском, с прудами и гротами (до прудов и гротов так и не дошло). После смерти Владимира Ильича Ленина в 1924 г. парк был назван именем Ленина.</p>
<p>6. Чем интересен был парк?</p>	<p>С самого начала здесь высаживались редкие дикорастущие и культурные деревья, привезённые в Сибирь со всего мира и акклиматизированные в дендрарии Омска – Первом ботаническом саду института (1898-1923гг.). После организации Второго ботанического сада профессором Гавриилом Гавриловичем Петровым (сыном известного писателя Л.Н. Толстого) обустройством парка занимались последовательно Берников, Воинов, Портянко. Сегодня здесь заметно преобладают хвойные и широколиственные породы деревьев и кустарников редких видов.</p>
<p>7. Какое отношение к парку имеет Омская обсерватория?</p>	<p>Дело в том, что еще во время гражданской войны, в ноябре 1919 г. В Омск приехал член реввоенсовета V Красной Армии известный профессор Пулковской физической обсерватории (Петербург) Штернберг. Профессор привёз в наш город необходимый инструмент и другое оборудование для обсерватории, но не успел организовать последнюю из-за скоростной смерти. В 1923 г. профессор и зам.декана землеустроительного факультета Никифор Дамианович Павлов, б. генерал и начальник Военно-топографического отдела Сибирского военного округа, вместе со студентами факультета стал проводить занятия по астрономии на самом высоком месте «лысой горы»(геодезическая отметка – 110 м. выше уровня моря). В 1925 г. эта астрономическая площадка была взята на учёт и внесена в охранный список СССР. С 1977 г. обсерватория действует в городском Дворце детского и юношеского творчества. Сам памятник был уничтожен в 2007г.</p>
<p>8. Когда в парке появился такой необычный фонтан?</p>	<p>Во время приведения парка в порядок, перед проведением очередной выставки по цветоводству и садоводству для жителей г. Омска, летом 1937 г. неустановленными пока членами вузовского коллектива было предложено</p>

	<p>заменить большую центральную клумбу, на которой обычно высаживали красивейшие в округе мальвы и георгины, на фонтан. В качестве эскиза была предложена чаша фонтана с композицией «Крокодил и лягушки», которую учёные позаимствовали с одного отечественного или зарубежного южного курорта. В течение двух недель фонтан был построен. При этом, очевидно, студентам была оказана помощь скульптором и архитектором, изготовившим для парка фигуры вождей: Ленина, Сталина, Кирова. (В этом же году была сооружена и типичная для той эпохи входная арка парка им. Ленина) Фонтан дважды ремонтировался: в 1988 и 2002 гг. под руководством профессора Геннадия Леонидовича Долгушина.</p>
<p>9. Когда благоустроили площадь перед главным корпусом?</p>	<p>До лета 1957г. в городке отсутствовало асфальтовое покрытие. Однако, перед приездом делегации учёных из Японии в срочном порядке на площади и на ул. Сibaковской был уложен первый за историю городка асфальт. Декоративная тротуарная плитка была выложена в 2008-2009 гг. Клумбы и рабатки, расположенные на площади относились как к парку, так и к палисаднику, устроенному перед корпусом в 1935-1936 гг. Граница Старозагородной рощи заканчивалась у большого оврага в районе нынешнего сада им. А.Д. Кизюрина, поэтому все посадки от этой черты и до ул. Заозёрной – рукотворные, включая деревья и кустарники.</p>
<p>10. Когда и кем был основан Ботанический сад ОмГАУ?</p>	<p>Первый ботанический сад на территории нашего городка появился в 1898 г. и был непосредственно связан с деятельностью Омского гражданского опытного поля, что своим предшественником, в свою очередь имело знаменитый Омский казачий опытный хутор, основанный у старого речного порта в 1828 г. На территории первого ботанического сада учащиеся Омской низшей лесной школы Тобольского лесничества проводили лабораторные работы и проходили обучение и практику. После перевода этой школы в Боровое, сад был в подчинении опытного поля, а в 1903 г. передан только что основанной рядом Омской низшей школы молочного хозяйства и скотоводства I разряда. После того, как школа была преобразована в 1912 г. в сельскохозяйственное училище, сад перешёл в его ведение, был расширен за счёт опытного хозяйства по выращиванию саженцев и акклиматизации в Сибири плодовых культур для местных садоводов. В 1918 г. с организацией Сибирского института сельского хозяйства ботанический сад перешёл в его ведение вместе с филиалом лесной школы, при которой имелся ещё и лесной музей. (Позже на базе этого музея при Сибаке П.Л. Дравертом был организован первый в истории вуза музей – «Лесоводства и охоты», 1920 г.). На базе этого хозяйства в 1920-1921 гг. был организован Лесной факультет, переведённый в 1930 г. в г. Красноярск в качестве самостоятельного вуза.</p> <p>Второй в истории нашего вуза Ботанический сад был организован в поддержку кафедры ботаники в 1927 г. профессором Г.Г. Петровым. Дело в том, что в зиму с 1923 на 1924 г. первый ботанический сад из-за нехватки средств на обогрев попросту вымерз. И летом 1924 г. Петров предложил заложить новый сад на высоком месте, где ныне располагается Омский телецентр с вышкой (прежний сад располагался на берегу р. Иртыш на месте сегодняшней гостиницы «Иртыш» и Дворца творчества). В 1927 г. новый сад был открыт, а в 1951-1955 гг., в связи со строительством телецентра, ботанический сад был перенесён к саду им. Кизюрина, где он ныне и располагается (около четвёртого учебного корпуса ОмГАУ). Следы прежнего сада до сих пор сохранились за оградой телецентра: грядки и кустарник. Кроме того, овраг улицы Заозёрной, что за «лысой горой», до сих пор называется «Ботанический». Через него в 1920-е гг. был переброшен деревянный инженерно-пешеходный мост в сторону д. Захламино, который в обиходе был назван «мостиком свиданий». Снесён в 1973 г. при постройке дорожной развязки и моста на левый берег.</p>
<p>11. Как развивался первоначально учебно-хозяйственный комплекс?</p>	<p>История нашего вуза отсчитывается с 1903 г., когда под «лысой горой» на берегу Иртыша у большого оврага вблизи Омского затона появилась одна из первых в Сибири Омская низшая школа молочного хозяйства и скотоводства I разряда. Для неё были сооружены и первые постройки: хозяйственные сараи, хлев, конюшни, свинарник, маслозавод, кузница, мельница, колодцы, два дома для преподавателей, казармы для учащихся, дом управляющего</p>

	<p>школой Петра Павловича Преображенского и контора с канцелярией. В обиходе за всем этим комплексом закрепилось название «(Молочная) Ферма». Так и писали в почтовых отправлениях: «Г. Омск, Ферма». От этого комплекса сохранилось два перестроенных деревянных дома 1913 г. постройки и перестроенный б. учебный маслозавод (позже – фабрика мороженого, а затем конструкторское бюро омского филиала московского ВНИИМИ). Молочная школа после преобразования служила учебным хозяйством для сельхозучилища, а затем и для Сибирского института сельского хозяйства и лесоводства (1924-1930 гг.), будучи с 1918 г. одновременно и коммуной-совхозом «Коммунизм». С 1936 г. это хозяйство вошло в состав первого Учхоза Сельхозинститута им. С.М. Кирова. Стоит также отметить, что в 1913 г. для молочной школы были построены и три деревянных дома на «лысой горе», которые позже были использованы под помещения для проживания прораба и строителей корпусов училища. Два дома по ул. Сibaковской сохранились до сих пор. Известен подрядчик: В.О. Кулолаев.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам семинарских занятий

- 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.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

У истоков картографического изображения местности.
Топографо-геодезические работы в России до XIX в.
Топографо-геодезические работы в России (XIX и начало XX вв.)
Топографо-геодезические работы в Сибири (середина и конец XX в.)
Автоматизация топографо-геодезических работ
Развитие геодезических инструментов и др.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- 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.

3.1.4. Средства для рубежного контроля

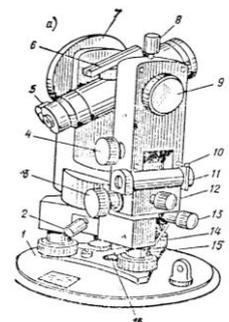
ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

8.1 Вопросы для входного контроля

1. **Геодезия** - это наука:
- изучающая строение и состав Земли
 - изучающая природу магнитных полей Земли
 - + изучающая форму и размеры Земли или отдельных ее частей и методы измерений на Земной поверхности, производимых как с целью отображения ее на планах и картах. так и для выполнения различных задач инженерной деятельности человека
 - изучающая природу гравитационных полей Земли
 - изучающая эволюцию развития Земли
2. За общую **фигуру Земли** принимается тело:
- ограниченное поверхностью равнинной части суши
 - абсолютного шара
 - ограниченное цилиндрической поверхностью
 - +ограниченное поверхностью воды океанов, поскольку эта поверхность занимает 3/4 поверхности Земли
 - ограниченное поверхностью дна океана
3. Положение точки на местности в **прямоугольной системе** координат определяется:
- широтой и долготой
 - углом расстоянием
 - расстоянием от экватора и Гринвичского меридиана
 - + координатами X и Y
 - расстоянием от северного полюса
4. В России за **начало** отсчёта абсолютных высот принят:
- +нуль Кронштадтского футштока
 - уровень Черного моря
 - уровень Азовского моря
5. Установите соответствие между значением численного масштаба и его расшифровкой:
- | | |
|-------------|----------------|
| a) +1:10000 | в 1 см - 100 м |
| b) +1:500 | в 1 см - 5 м |
| c) +1:25000 | в 1 см - 250м |
| d) +1:100 | в 1 см - 1 м |
6. С помощью какого геодезического прибора можно измерить превышение методом "из середины":
- теодолита;
 - рулетки;
 - + нивелира;

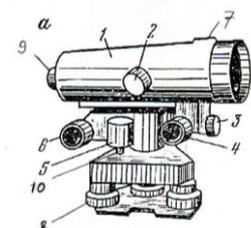
7. Укажите соответствие между названием частей теодолита и их расположением на рисунке:

- +закрепительный винт лимба - 2
- + подъемный винт - 15
 - +кремальера - 9
 - +вертикальный круг - 7



8. Укажите соответствие между названием частей нивелира и их расположением на рисунке:

- +1- зрительная труба
- +2 -кремальера (винт фокусировки)
- +3 -закрепительный винт трубы



d) +4 -наводящий винт трубы

9. Что прежде находилось на месте нынешнего учебно-хозяйственного комплекса ОмГАУ?
1. Прежде это место называлось «холм» или «лысая гора». Это самое высокое и сухое место на территории Омска. Поэтому в древности здесь располагался скифский курганный могильник (IV-I вв. до н. э.). Последний сохранившийся курган зафиксирован в 1978 г. преподавателем кружка археологии Дворца пионеров Г.И. Успеневым. Поскольку земля федерального значения, то Институт археологии РАН до настоящего времени отклоняет запросы омских археологов о разрешении на раскопки памятника.
- 2 Во время пребывания на территории училища в 1918-1919 гг. карательного отряда «голубых улан» под командованием генерала Николая Ивановича Красильникова, казармы этого подразделения располагались в главном здании. Из-за нехватки кормов ивы были скормлены лошадям этого отряда.
- 3 С самого начала здесь высаживались редкие дикорастущие и культурные деревья, привезённые в Сибирь со всего мира и акклиматизированные в дендрарии Омска – Первом ботаническом саду института (1898-1923гг.). После организации Второго ботанического сада профессором Гавриилом Гавриловичем Петровым (сыном известного писателя Л.Н. Толстого) обустройством парка занимались последовательно Берников, Воинов, Портянко. Сегодня здесь заметно преобладают хвойные и широколиственные породы деревьев и кустарников редких видов
10. Какой была местность до постройки нашего городка?
- 1 Весной 1920 г., после ликвидации колчаковской власти в Сибири в институт были приглашены известные лесоводы: Грибанов, Тихомиров, Шингарёв. Под руководством Никиты Ивановича Грибанова, б. Главного лесничего Тобольской губернии был заложен двухуровневый парк. Первый уровень, тот, что с фонтаном, был спланирован на французский манер: ровные аллеи, клумбы, подстриженные деревья. Второй уровень был спланирован по английскому классическому образцу: произвольного направления тенистые аллеи с лавочками, с густым подлеском, с прудами и гротами (до прудов и гротов так и не дошло). После смерти Владимира Ильича Ленина в 1924 г. парк был назван именем Ленина.
- 2 Местность представляет собой коренную террасу р. Иртыш. Прежде здесь была ковыльная степь с редкими берёзовыми колками, ручьями в длинных оврагах и родниковыми озёрами. Самой большой и заболоченной речушкой здесь была Уполейка: то место, где сегодня проходит у. Заозёрная.
- 3 Во время приведения парка в порядок, перед проведением очередной выставки по цветоводству и садоводству для жителей г. Омска, летом 1937 г. неустановленными пока членами вузовского коллектива было предложено заменить большую центральную клумбу, на которой обычно высаживали красивейшие в округе мальвы и георгины, на фонтан. В качестве эскиза была предложена чаша фонтана с композицией «Крокодил и лягушки», которую учёные позаимствовали с одного отечественного или зарубежного южного курорта. В течение двух недель фонтан был построен. При этом, очевидно, студентам была оказана помощь скульптором и архитектором, изготовившим для парка фигуры вождей: Ленина, Сталина, Кирова. (В этом же году была сооружена и типичная для той эпохи входная арка парка им. Ленина) Фонтан дважды ремонтировался: в 1988 и 2002 гг. под руководством профессора Геннадия Леонидовича Долгушина.
11. Когда появился парк на территории нашего университета и кто его основал?
- 1 Преобладает стиль модерн с элементами классики и нового «старого московского краснокирпичного барокко» - модные на рубеже XIX-XX вв. Фасады всех зданий выходили на р. Иртыш. Только после разбивки парка и выполнения поздних построек вся красота вида со стороны реки была утрачена.
- 2 Впервые парк на «лысой горе» появился 1 мая 1917 г. ивовая аллея была заложена учениками Омского среднего сельскохозяйственного училища I разряда под руководством директора и преподавателя зоологии, действительного статского советника Петра Игнатьевича Плодовского (1862-1936).

Парк носил название «В честь победы над Германией».

3 До лета 1957г. в городке отсутствовало асфальтовое покрытие. Однако, перед приездом делегации учёных из Японии в срочном порядке на площади и на ул. Сibaковской был уложен первый за историю городка асфальт. Декоративная тротуарная плитка была выложена в 2008-2009 гг. Клумбы и рабатки, расположенные на площади относились как к парку, так и к палисаднику, устроенному перед корпусом в 1935-1936 гг. Граница Старозагородной рощи заканчивалась у большого оврага в районе нынешнего сада им. А.Д. Кизюрина, поэтому все посадки от этой черты и до ул. Заозёрной – рукотворные, включая деревья и кустарники.

12. Что стало с этим парком? Во время пребывания на территории училища в 1918-1919 гг. карательного отряда «голубых улан» под командованием генерала Николая Ивановича Красильникова, казармы этого подразделения располагались в главном здании. Из-за нехватки кормов ивы были скормлены лошадям этого отряда
13. Кто возобновил парковое строительство? Весной 1920 г., после ликвидации колчаковской власти в Сибири в институт были приглашены известные лесоводы: Грибанов, Тихомиров, Шингарёв. Под руководством Никиты Ивановича Грибанова, б. Главного лесничего Тобольской губернии был заложен двухуровневый парк. Первый уровень, тот, что с фонтаном, был спланирован на французский манер: ровные аллеи, клумбы, подстриженные деревья. Второй уровень был спланирован по английскому классическому образцу: произвольного направления тенистые аллеи с лавочками, с густым подлеском, с прудами и гротами (до прудов и гротов так и не дошло). После смерти Владимира Ильича Ленина в 1924 г. парк был назван именем Ленина.
14. Чем интересен был парк? С самого начала здесь высаживались редкие дикорастущие и культурные деревья, привезённые в Сибирь со всего мира и акклиматизированные в дендрарии Омска – Первом ботаническом саду института (1898-1923гг.). После организации Второго ботанического сада профессором Гавриилом Гаврииловичем Петровым (сыном известного писателя Л.Н. Толстого) обустройством парка занимались последовательно Берников, Воинов, Портянко. Сегодня здесь заметно преобладают хвойные и широколиственные породы деревьев и кустарников редких видов.
15. Какое отношение к парку имеет Омская обсерватория? Дело в том, что еще во время гражданской войны, в ноябре 1919 г. В Омск приехал член реввоенсовета V Красной Армии известный профессор Пулковской физической обсерватории (Петербург) Штернберг. Профессор привёз в наш город необходимый инструмент и другое оборудование для обсерватории, но не успел организовать последнюю из-за скоростной смерти. В 1923 г. профессор и зам.декана землеустроительного факультета Никифор Дамианович Павлов, б. генерал и начальник Военно-топографического отдела Сибирского военного округа, вместе со студентами факультета стал проводить занятия по астрономии на самом высоком месте «лысой горы»(геодезическая отметка – 110 м. выше уровня моря). В 1925 г. эта астрономическая площадка была взята на учёт и внесена в охранный список СССР. С 1977 г. обсерватория действует в городском Дворце детского и юношеского творчества. Сам памятник был уничтожен в 2007г.
16. Когда в парке появился такой необычный фонтан? Во время приведения парка в порядок, перед проведением очередной выставки по цветоводству и садоводству для жителей г. Омска, летом 1937 г. неустановленными пока членами вузовского коллектива было предложено

заменить большую центральную клумбу, на которой обычно высаживали красивейшие в округе мальвы и георгины, на фонтан. В качестве эскиза была предложена чаша фонтана с композицией «Крокодил и лягушки», которую учёные позаимствовали с одного отечественного или зарубежного южного курорта. В течение двух недель фонтан был построен. При этом, очевидно, студентам была оказана помощь скульптором и архитектором, изготовившим для парка фигуры вождей: Ленина, Сталина, Кирова. (В этом же году была сооружена и типичная для той эпохи входная арка парка им. Ленина) Фонтан дважды ремонтировался: в 1988 и 2002 гг. под руководством профессора Геннадия Леонидовича Долгушина.

17. Когда благоустроили площадь перед главным корпусом? До лета 1957г. в городке отсутствовало асфальтовое покрытие. Однако, перед приездом делегации учёных из Японии в срочном порядке на площади и на ул. Сibaковской был уложен первый за историю городка асфальт. Декоративная тротуарная плитка была выложена в 2008-2009 гг. Клумбы и рабатки, расположенные на площади относились как к парку, так и к палисаднику, устроенному перед корпусом в 1935-1936 гг. Граница Старозагородной рощи заканчивалась у большого оврага в районе нынешнего сада им. А.Д. Кизюрина, поэтому все посадки от этой черты и до ул. Заозёрной – рукотворные, включая деревья и кустарники.

18. Когда и кем был основан Ботанический сад ОмГАУ? Первый ботанический сад на территории нашего городка появился в 1898 г. и был непосредственно связан с деятельностью Омского гражданского опытного поля, что своим предшественником, в свою очередь имело знаменитый Омский казачий опытный хутор, основанный у старого речного порта в 1828 г. На территории первого ботанического сада учащиеся Омской низшей лесной школы Тобольского лесничества проводили лабораторные работы и проходили обучение и практику. После перевода этой школы в Боровое, сад был в подчинении опытного поля, а в 1903 г. передан только что основанной рядом Омской низшей школы молочного хозяйства и скотоводства I разряда. После того, как школа была преобразована в 1912 г. в сельскохозяйственное училище, сад перешёл в его ведение, был расширен за счёт опытного хозяйства по выращиванию саженцев и акклиматизации в Сибири плодовых культур для местных садоводов. В 1918 г. с организацией Сибирского института сельского хозяйства ботанический сад перешёл в его ведение вместе с филиалом лесной школы, при которой имелся ещё и лесной музей. (Позже на базе этого музея при Сибаке П.Л. Дравертом был организован первый в истории вуза музей – «Лесоводства и охоты», 1920 г.). На базе этого хозяйства в 1920-1921 гг. был организован Лесной факультет, переведённый в 1930 г. в г. Красноярск в качестве самостоятельного вуза.

Второй в истории нашего вуза Ботанический сад был организован в поддержку кафедры ботаники в 1927 г. профессором Г.Г. Петровым. Дело в том, что в зиму с 1923 на 1924 г. первый ботанический сад из-за нехватки средств на обогрев попросту вымерз. И летом 1924 г. Петров предложил заложить новый сад на высоком месте, где ныне располагается Омский телецентр с вышкой (прежний сад располагался на берегу р. Иртыш на месте сегодняшней гостиницы «Иртыш» и Дворца творчества). В 1927 г. новый сад был открыт, а в 1951-1955 гг., в связи со строительством телецентра, ботанический сад был перенесён к саду им. Кизюрина, где он ныне и располагается (около четвёртого учебного корпуса ОмГАУ). Следы прежнего сада до сих пор сохранились за оградой телецентра: грядки и кустарник. Кроме того, овраг улицы Заозёрной, что за «лысой горой», до сих пор называется «Ботанический». Через него в 1920-е гг. был переброшен деревянный инженерно-пешеходный мост в сторону д. Захламино, который в обиходе был назван «мостиком свиданий». Снесён в 1973 г. при постройке дорожной развязки и моста на левый берег.

19. Как развивался первоначально учебно-хозяйственный История нашего вуза отсчитывается с 1903 г., когда под «лысой горой» на берегу Иртыша у большого оврага вблизи Омского затона появилась одна из первых в Сибири Омская низшая школа молочного хозяйства и скотоводства

комплекс?

I разряда. Для неё были сооружены и первые постройки: хозяйственные сараи, хлев, конюшни, свинарник, маслозавод, кузница, мельница, колодцы, два дома для преподавателей, казармы для учащихся, дом управляющего школой Петра Павловича Преображенского и контора с канцелярией. В обиходе за всем этим комплексом закрепилось название «(Молочная) Ферма». Так и писали в почтовых отправлениях: «Г. Омск, Ферма». От этого комплекса сохранилось два перестроенных деревянных дома 1913 г. постройки и перестроенный б. учебный маслозавод (позже – фабрика мороженого, а затем конструкторское бюро омского филиала московского ВНИИМИ). Молочная школа после преобразования служила учебным хозяйством для сельхозучилища, а затем и для Сибирского института сельского хозяйства и лесоводства (1924-1930 гг.), будучи с 1918 г. одновременно и коммунально-совхозом «Коммунизм». С 1936 г. это хозяйство вошло в состав первого Учхоза Сельхозинститута им. С.М. Кирова. Стоит также отметить, что в 1913 г. для молочной школы были построены и три деревянных дома на «лысой горе», которые позже были использованы под помещения для проживания прораба и строителей корпусов училища. Два дома по ул. Сибаконской сохранились до сих пор. Известен подрядчик: В.О. Кулолаев.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ рубежного контроля

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающий оформил материал в виде машинописной рукописи реферата, доклада и электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП

Направление подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
 Направленность (профиль) – Геодезия и дистанционное зондирование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>геодезии и дистанционного зондирования</u> ; (наименование кафедры) протокол № 14 от 10.06.2021 г. И.о. зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент <u>Мад</u> С.К. Макенова
б) На заседании методической комиссии по направлению 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование протокол 11 от 15.06.2021. Председатель МКН – 21.03.03 Геодезии и дистанционного зондирования, канд.техн.наук, доцент <u>Л.А.</u> Л.А. Пронина
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом
Общество с ограниченной ответственностью "Геометрикс" Директор <u>Андрей Владимирович Попов</u>



ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			