Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Цыби федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 16:24:11
Уникальный программный ключ.

В В филиппоразовательное учреждение высшего образования

образова

имени В.Р. Филиппова»

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО Заведующий выпускающей кафедрой Землеустройство		Директор землеустройс и мелі	РЖДАЮ Института ства, кадастров иорации
		уч. ст., уч	. 3B.
		ФИО	
ФИО		подпись	
подпись		«»	20 г.
«»20 г.			
ОЦЕ	НОЧНЫЕ МАТЕРИ	АЛЫ	
ді	исциплины (модул	ıя)	
	Введение в специа		
Направление подготовки 21.	03.03.Геодезия и д Наименование	истанционное зо	ндирование
Нап	равленность Геод	езия	
	Наименование	301171	
	бакалавр		
Обеспечивающая преподавание дисциплины	Землеустройство)	
кафедра Разработчик (и)			
, ,		уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия
	подпись	y 1.01., y 1. 02.	Pi.O. Pallinana
Внутренние эксперты: Председатель методической комиссии Института землеустройства, кадастров и			
мелиорации	подпись	уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия
Заведующий методическим кабинетом УМУ			
ACCUMICTOM 7 WIT	— подпись		— И.О.Фамилия

ВВЕДЕНИЕ

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

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины (модуля) / практики, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

			ісппых в п. о оце		
Компетенции, в формировании		Код и		Компоненты компетен	
котор	оых задействована	наименование		руемые в рамках данной	
	дисциплина	индикатора	(как с	жидаемый результат ее	,
код наименование		достижений	знать и понимать	уметь делать	владеть навыками
		компетенции	2	(действовать)	(иметь навыки)
	1	2 06wagnadaa	3	4	5
			сиональные компет		DESCRIPTION WOLL
		ИД-1 _{ОПК-4} Под	знать	уметь	Владеть навыком
		руководством специалиста более	современные технологии	применять	применения
		высокой		современные	современных аэрокосмических
		квалификации	и методы аэрокосмических	технологии и методы аэрокосмических	аэрокосмических технологий для
		участвует в	съемок для	съемок, для	проведении
		проведении	проведении	проведении	экспериментальных
	Способен принимать	экспериментальны	экспериментальны	экспериментальных	исследований в
	участие в	х исследований в	х исследований в	исследований в	области геодезии и
	исследованиях в	области геодезии и	области геодезии	области геодезии и	дистанционного
ОПК-4.	области геодезии и	дистанционного	и дистанционного	дистанционного	зондирования
OT IIC 4.	дистанционного	зондирования	зондирования	зондирования	оспдировании
	зондирования,	оспдирования	оспдировании	сопдирования.	
	оценивать и	ИД-2 _{ОПК4}	Знать	Уметь применять	Владеть навыком
	обосновывать их	Использует	классические и	классические и	применения
	результаты	классические и	современные	современные методы	классических и
		современные	, методы	исследования в	современных методов
		методы	исследования в	области геодезии и	исследования в
		исследования в	области геодезии	дистанционного	области геодезии и
		области геодезии и	и дистанционного	зондирования	дистанционного
		дистанционного	зондирования		зондирования
		зондирования			•
		ИД-1 _{ОПК-}	Знает и	Уметь применять и	Владеть навыком
		₅Анализирует,	анализировать,	анализировать,	анализировать,
		составляет и	составлять и	составлять и	составлять и
		применяет	применять	применять	применять
		техническую	техническую	техническую	техническую
		документацию,	документацию,	документацию,	документацию,
		связанную с	связанную с	связанную с	связанную с
	Способен	профессиональной	профессионально	профессиональной	профессиональной
	анализировать,	деятельностью, в	й деятельностью,	деятельностью, в	деятельностью, в
	составлять и	соответствии с	в соответствии с	соответствии с	соответствии с
	применять	действующими	действующими	действующими	действующими
	техническую	нормативными	нормативными	нормативными	нормативными
ОПК-5	документацию, связанную с	правовыми актами	правовыми актами	правовыми актами	правовыми актами
Of IK-5	связанную с профессиональной	ИД-2 _{ОПК-1}	Знает	Уметь применять	Владеть навыком
	деятельностью, в	Обосновывает	технологии	технологии	применения
	соответствии с	технологии	применения	применения	технической
	действующими	применения	технической	технической	документации,
	нормативными	технической	документации,	документации,	связанной с
	правовыми актами	документации,	связанной с	связанной с	профессиональной
		связанной с	профессионально	профессиональной	деятельностью, в
		профессиональной	й деятельностью,	деятельностью, в	соответствии с
		деятельностью, в	в соответствии с	соответствии с	действующими
		соответствии с	действующими	действующими	нормативными
		действующими	нормативными	нормативными	правовыми актами
		нормативными	правовыми актами	правовыми актами	
		правовыми актами			

2. PEECTP элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Группа	Оценочное средство или его элемент
оценочных средств	Наименование
1	2
	Перечень вопросов для зачета
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки зачета
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО), в том числе самостоятельной работы	
3. Средства для текущего контроля	Комплект тестовых заданий Критерии оценивания Шкала оценивания Перечень тем рефератов Критерии оценивания Шкала оценивания Перечень тем докладов Критерии оценивания Шкала оценивания Перечень тем докладов Критерии оценивания Шкала оценивания Перечень тем составления опорных конспектов Критерии оценивания Шкала оценивания Шкала оценивания Комплект вопросов для проведения устных и письменых опросов Критерии оценивания Шкала оценивания Комплект заданий для практических(лабораторных работ) Критерии оценивания Шкала оценивания Шкала оценивания Задания для командной игры Критерии оценивания
	Шкала оценивания Задание для ролевой игры Критерии оценивания Шкала оценивания

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

					Уровни сформирова	анности компетенций		
				компетенция не				-
				сформирована	минимальный	средний	высокий	
					Оценки сформирова	анности компетенций		
				2	3	4	5	
				Оценка	Оценка	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				«неудовлетворительно»	«удовлетворительно	.,		
				,	<i>»</i>			
Код		Показатель	Планируемые		Характеристика сформи	рованности компетенции		Формы и
компетенци	Название	освоения	результаты	Компетенция в полной	Сформированность	Сформированность	Сформированность	средства
И	компетенции	компетенции	обучения	мере не сформирована.	компетенции	компетенции в целом	компетенции полностью	контроля
			,	Имеющихся знаний,	соответствует	соответствует	соответствует	формирования
				умений и навыков	минимальным	требованиям.	требованиям.	компетенций
				недостаточно для	требованиям.	Имеющихся знаний,	Имеющихся знаний,	
				решения практических	Имеющихся знаний,	умений, навыков и	умений, навыков и	
				(профессиональных)	умений, навыков в	мотивации в целом	мотивации в полной	
				задач	целом достаточно для	достаточно для решения	мере достаточно для	
					решения практических	стандартных	решения сложных	
					(профессиональных)	практических	практических	
					задач	(профессиональных)	(профессиональных)	
		0	4			задач	задач	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	Под руководством	Полнота знаний	Критерии оц Обучающийся не знает	Обучающийся не в	Обучающийся хорошо	Обучающийся в полной	Вопросы к
		специалиста более	полнота знании	современные	полной мере знает	знает	мере знает	зачету,комплек
		высокой		технологии	современные	современные	современные	т вопросов
		квалификации		и методы	технологии	технологии	технологии	входного
ОПК-4.		участвует в		аэрокосмических съемок	и методы	и методы	и методы	контроля,
Способен		проведении		для проведении	аэрокосмических	аэрокосмических съемок	аэрокосмических съемок	комплект
принимать		экспериментальны		экспериментальных	съемок для	для проведении	для проведении	тестовых
участие в		х исследований в		исследований в области	проведении	экспериментальных	экспериментальных	заданий,
исследован		области геодезии		геодезии и	экспериментальных	исследований в области	исследований в области	комплект
иях в		и дистанционного		дистанционного	исследований в	геодезии и	геодезии и	вопросов для
области		зондирования		зондирования	области геодезии и	дистанционного	дистанционного	проведения
геодезии и	ИД1 _{ОПК 4}				дистанционного	зондирования	зондирования	устных и
дистанцион ного	ИД ГОПК4				зондирования			письменных
								опросов, темы
зондирован ия.			Наличие	Обучающийся не умеет	Обучающийся не	Обучающийся хорошо	Обучающийся в полной	составления
оценивать и			умений	применять	достаточно хорошо	умеет	мере	опорных
обосновыва				современные технологии	умеет	применять	умеет	конспектов,
ть их				и методы	применять	современные	применять	темы
результаты				аэрокосмических съемок,	современные	технологии и методы	современные	докладов,
p = 5,7,2, a, b				для проведении	технологии и методы	аэрокосмических	технологии и методы	темы
				экспериментальных	аэрокосмических	съемок, для проведении	аэрокосмических	рефератов,
				исследований в области	съемок, для	экспериментальных	съемок, для проведении	командная
				геодезии и	проведении	исследований в области	экспериментальных	игра ролевая
				дистанционного	экспериментальных	геодезии и	исследований в области	игра
				зондирования	исследований в		геодезии и	

	T		T			T	-
					области геодезии и	дистанционного	дистанционного
					дистанционного	зондирования	зондирования
					зондирования		
			Наличие	Обучающийся не владеет	Обучающийся не в	Обучающийся хорошо	Обучающийся в полной
			навыков	навыком применения	полной мере владеет	владеет навыком	мере
			(владение	современных	навыком применения	применения	владеет навыком
			опытом)	аэрокосмических	современных	современных	применения
				технологий для	аэрокосмических	аэрокосмических	современных
				проведении	технологий для	технологий для	аэрокосмических
				экспериментальных	проведении	проведении	технологий для
				исследований в области	экспериментальных	экспериментальных	проведении
				геодезии и	исследований в	исследований в области	экспериментальных
				· ·	• •		<u>'</u>
				дистанционного	области геодезии и	геодезии и	исследований в области
				зондирования	дистанционного	дистанционного	геодезии и
					зондирования	зондирования	дистанционного
							зондирования
	ИПО	ИПО	Пописто вивиний	Opiniologia de disessi	Of majornay of up =	Of more ways and the second	Of the country of 5 for the
	ИД2 _{ОПК 4}	ИД-2 _{ОПК4}	Полнота знаний	Обучающийся не знает	Обучающийся не в	Обучающийся хорошо	Обучающийся в полной
		Использует		классические и	полной мере знает	знает классические и	мере знает
		классические и		современные методы	классические и	современные методы	классические и
		современные		исследования в области	современные методы	исследования в области	современные методы
		методы		геодезии и	исследования в	геодезии и	исследования в области
		исследования в		дистанционного	области геодезии и	дистанционного	геодезии и
		области геодезии		зондирования	дистанционного	зондирования	дистанционного
		и дистанционного			зондирования		зондирования
		зондирования					
			Наличие	Обучающийся не умеет	Обучающийся не	Обучающийся хорошо	Обучающийся в полной
			умений	применять классические и	достаточно хорошо	умеет применять	мере
				современные методы	умеет	классические и	умеет
				исследования в области	применять	современные методы	применять классические
				геодезии и	классические и	исследования в области	и современные методы
				дистанционного	современные методы	геодезии и	исследования в области
				зондирования	исследования в	дистанционного	геодезии и
					области геодезии и	зондирования	дистанционного
					дистанционного		зондирования
					зондирования		
			Наличие	Обучающийся не владеет	Обучающийся не в	Обучающийся хорошо	Обучающийся в полной
			навыков	навыком применения	полной мере владеет	владеет навыком	мере
			(владение	классических и	навыком применения	применения	владеет навыком
			опытом)	современных методов	классических и	классических и	применения
			O'IDITOM)	исследования в области	современных методов	современных методов	классических и
				геодезии и	исследования в	исследования в области	современных методов
				дистанционного	области геодезии и	геодезии и	исследования в области
					• •	1 ''	• •
				зондирования	дистанционного	дистанционного	геодезии и
					зондирования	зондирования	дистанционного
				0.5	0.5	1 25	зондирования
0514.5	1454	145 4		Обучающийся не знает и	Обучающийся не в	Обучающийся хорошо	Обучающийся в полной
ОПК-5	ИД1 ОПК 5	ИД-1 _{ОПК-}	Полнота знаний				
Способен	ИД1 ОПК 5	Анализирует,	полнота знании	не анализирует, и не	полной мере знает	знает и нализирует,	мере знает
Способен анализиров	ИД1 опк 5	Анализирует, составляет и	Полнота знании	не анализирует, и не составляет и применяет	и нализирует,	составляет и применяет	анализирует, составляет
Способен	ИД1 опк 5	Анализирует,	Полнота знании	не анализирует, и не	•		•

и применять техническую документац ию, связанную с профессион альной деятельност ью, в соответстви		документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
и с действующи ми нормативны ми правовыми актами ОПК-4. Способен принимать участие в исследован иях в области геодезии и дистанцион ного			Наличие умений	Обучающийся не умеет и не нализирует, не составляет и не применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся не достаточно хорошо умеет анализировать, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся хорошо анализирует, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся в полной мере умеет анализировать , составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
зондирован ия, оценивать и обосновыва ть их результаты			Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся не владеет навыком анализа, и не составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся не в полной мере владеет навыком анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся хорошо владеет навыком хорошо умеет анализировать, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся в полной мере владеет навыком умеет анализировать, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
	ИД2 _{ОПК 5}	Обосновывает технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с	Полнота знаний	Обучающийся не знает технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими	Обучающийся не в полной мере знает технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в	Обучающийся хорошо знает технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими	Обучающийся в полной мере знает технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с

действующими нормативными правовыми актами		нормативными правовыми актами	соответствии с действующими нормативными правовыми актами	нормативными правовыми актами	действующими нормативными правовыми актами	
	Наличие умений	Обучающийся не умеет обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся не достаточно хорошо умеет обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся хорошо умеет обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся в полной мере умеет обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	
	Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся не владеет навыком обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся не в полной мере владеет навыком обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся хорошо владеет навыком обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Обучающийся в полной мере владеет навыком обосновывать технологии применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков 4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

4.1.1. Оредства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины							
Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.19 Введение в специальность							
1) действующее «Положение о текущем к Бурятская ГСХА»	1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»						
	Основные характеристики						
промежуточной атте	естации обучающихся по итогам изучения дисциплины						
1	2						
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы						
Форма промежуточной аттестации -	зачёт						
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра						
Основные условия получения обучающимся зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине						
Процедура получения зачёта -							
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине						

Перечень вопросов для зачета

- 1. Предмет и задачи геодезии.(ОПК-4;ОПК-5).
- 2. Основные исторические этапы развития геодезии. (ОПК-4;ОПК-5).
- 3. Понятие о фигуре и размерах Земли. (ОПК-4;ОПК-5).
- 4. Карта, план, профиль. (ОПК-4;ОПК-5).
- 5. Понятие о картографических проекциях. .(ОПК-4;ОПК-5).
- 6. Масштабы (численный, именованный, линейный) (ОПК-4;ОПК-5).
- 7. Системы координат, применяемые в геодезии. (ОПК-4;ОПК-5).
- 8. Система географических координат. (ОПК-4;ОПК-5).
- 9. Полярные координаты. Прямоугольные координаты. .((ОПК-4;ОПК-5).
- 10. Объекты измерений и единицы физических величин, применяемые в геодезии. (ОПК-4;ОПК-5).
- 11. Основные формы рельефа. Сущность изображения рельефа земной поверхности горизонталями. (ОПК-4;ОПК-5).
- 12. Условные знаки. Классификация условных знаков. (ОПК-4;ОПК-5).
- 13. Геодезические сети. (ОПК-4;ОПК-5).
- 14. Понятие о съемках местности. (ОПК-4;ОПК-5).
- 15. Геодезические местные сети сгущения. Сети специального назначения. (ОПК-4;ОПК-5).
- 16. Опорные межевые сети(ОПК-4;ОПК-5).
- 17. Единицы измерений, применяемые в геодезии. Понятие об основных этапах производства геодезических работ. (ОПК-4;ОПК-5).
- 18. БГСХА история развития. (ОПК-4;ОПК-5).
- 19. ФГОС. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата (общекультурные и профессиональные компетенции(ОПК-4;ОПК-5).
- 20. Структура основной образовательной программы бакалавриата по направлению 120100.62 «Геодезия и дистанционное зондирование». (ОПК-4;ОПК-5).
- 21. Дисциплины гуманитарного, социального и экономического цикла (базовая часть). (ОПК-4;ОПК-5).
- 22. Дисциплины математического и естественного цикла (базовая часть(ОПК-4;ОПК-5).
- 23. .Дисциплины профессионального цикла (базовая часть). Практическая подготовка студентов. (ОПК-4;ОПК-5).
- 24. Геодезические съемки (Топограф(ОПК-4;ОПК-5).
- 25. Виды геодезических съемок. Общие сведения по созданию съемочной геодезической сети(ОПК-4;ОПК-5).
- 26. Тахеометрическая съемка. Сущность тахеометрической съемки. (ОПК-4;ОПК-5).
- 27. Создание Государственной Геодезической Сети. Плановые сети(ОПК-4;ОПК-5).
- 28. Понятие о геодезической сети и ее назначении. Принципы и методы построения геодезических сетей. Классификация геодезических сетей(ОПК-4;ОПК-5).
- 29. Государственная геодезическая сеть, методы ее построения. Основные характеристики различных классов сети. Закрепление пунктов сетей (центры и наружные знаки). Проекция и

- прямоугольные координаты Гаусса-Крюгера. Понятие о картографических и геодезических проекциях(ОПК-4;ОПК-5).
- 30. .Геодезические сети сгущения (плановые и высотные). (ОПК-4;ОПК-5).
- 31. Сети специального назначения. Опорные межевые сети. .(ПК-14;ПК-23).
- 32. Система высот в геодезии. Абсолютные и относительные высоты точек, превышения между точками(ОПК-4;ОПК-5).
- 33. Принцип спутниковых определений. Структура и состав спутниковых систем (GPS, ГЛОНАСС.Galileo,Бэйдоу,IRNSS(ОПК-4;ОПК-5).
- 34. Спутниковые приемники. Технологическая последовательность полевых работ(ОПК-4;ОПК-5).
- 35. FHCC(OПK-4;OПK-5).
- 36. Основные этапы математической обработки результатов полевых измерений (ОПК-4;ОПК-5).
- 37. Техника безопасности при выполнении геодезических работ (Геодезист) (ОПК-4;ОПК-5).

Критерии оценки к зачету

зачет (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебнопрограммного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебнопрограммного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Шкала оценивания

Баллы	Степень удовлетворения критериям
для учета в рейтинге (оценка)	
86 и выше баллов	
«отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71 и выше баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56 и выше баллов	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений
«удовлетворительно»	данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
55 и менее баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Перечень вопросов входного контроля

1. Единицы измерения углов.

- 2. Единицы измерения линейных величин.
- 3. Единицы измерения площадей.
- 4. Единицы измерения объемов
- 5. Понятие острого ,тупого , прямого и развернутого угла.
- 6. Теоретическая сумма углов в многоугольнике.
- 7. Тригонометрические функции (sin .cos. tq)
- 8. Теорема синусов.
- 9. Теорема косинусов.
- 10. Вычисление площадей и объемов геометрических фигур.
- 11. Вычисление площади круга.
- 12. Вычисление средне-арифметической величины.
- 13. Алгебраическая сумма.
- 14. Арифметическая сумма.
- 15. Гипотенуза.
- 16. Катет.
- 17. Теорема Пифагора.
- 18. Абсцисса и ордината.

Критерии оценивания

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
 - полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
 - сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
 - использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы Степень удовлетворения критериям для учета в рейтинге (оценка) 86 и выше баллов «отлично» Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопрос (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать сво
86 и выше баллов Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопрос
«отлично» (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать сво
суждения, применить знания на практике, привести необходимые пример
не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагае
материал последовательно и правильно.
71 и выше баллов Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает г
«хорошо» содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материал
может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привест
необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятель
составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1
ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56 и выше баллов Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положени
«удовлетворительно» данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности
определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточн
глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести сво
примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
55 и менее баллов Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующе
«неудовлетворительно» задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений
правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излага
материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегос
которые являются серьезным препятствием к успешному овладени
последующим материалом.

Комплект тестовых заданий

- 1. Отношение длины отрезка на карте к действительной длине этого отрезка на местности;
 - а) Система координат
 - b) Масштаб
 - с) Карта
 - d) Геодезия
- 2. Установленные правила соотнесения цифровых значений координат и точек пространства;
 - а) Система координат
 - b) Локальные системы
 - с) Топографическая карта

- 3. Представляет собой карту или план, предназначенные для решения определенных специальных задач и (или) для определенного круга потребителей.
 - а) Тематическая карта
 - b) Картография
 - с) Специальная карт
 - d) Карта
- 4. Область отношений, возникающих в процессе научной, образовательной, производственной и иной деятельности по определению фигуры, гравитационного поля Земли, координат и высот точек земной поверхности и пространственных объектов, а также изменений во времени указанных координат и высот;
 - а) Ведомственные фонды пространственных данных
 - b) Геодезия
 - с) Геодезическая сеть
 - d) Дифференциальная геодезическая станция
- 5. Инженерная конструкция, закрепляющая точку земной поверхности с определенными координатами.
 - а) Геодезический пункт
 - b) Геодезическая сеть
 - с) Нивелирный пункт
 - d) Картография
- 6. Данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат;
 - а) Топографическая карта
 - b) Фонд пространственных данных обороны
 - с) Пространственные данные
- 7. Координат могут устанавливаться и использоваться заинтересованными лицами самостоятельно, в том числе для выполнения геодезических и картографических работ при осуществлении градостроительной деятельности.
 - а) Система координат
 - b) Геодезическая сеть
 - с) Государственные системы координат
 - d) Локальные системы
- 13. Представляет собой карту земной поверхности, позволяющую определять как плановое, так и высотное положение изображенных на ней пространственных объектов в установленных проекциях, системах координат и высот.
 - а) Топографическая карта
 - b) Карта
 - с) Иные карты
 - d) Специальные карты
- 14. Уменьшенное обобщенное изображение земной поверхности, других естественных небесных тел или их частей на плоскости, полученное в соответствии с требованиями, предусмотренными настоящим Федеральным законом, в определенных масштабе и проекции, а также с использованием условных знаков.
 - а) Масштаб
 - b) Нивелирный пункт
 - с) Геодезия
 - d) Карта
- 15. Представляет собой карту или план, основное содержание которых определяется отображаемой темой.
 - а) Тематическая карта
 - b) Карта
 - с) Специальные
 - d) Публичная карта
- 16. Совокупность нивелирных пунктов, используемых в целях установления или распространения государственной системы высот.
 - а) Государственная гравиметрическая сеть
 - b) Государственная нивелирная сеть
 - с) Геодезическая сеть
 - d) Геодезия
- 17. Электронное устройство, размещенное на точке земной поверхности с определенными координатами, выполняющее прием и обработку сигналов спутниковых навигационных систем, и обеспечивающее передачу информации, необходимой для повышения точности определения

координат в результате выполнения геодезических работ с использованием спутниковых навигационных систем;

- а) Пространственные объекты
- b) Субъекты геодезической и картографической деятельности
- с) Органы государственный власти
- d) Дифференциальная геодезическая станция
- 18. Требования к периодичности обновления государственных топографических карт и государственных топографических планов, а также масштабы, в которых они создаются, устанавливаются
 - а) Правительства РФ
 - b) Росреестр
 - с) Юрид. Лиц

Критерии оценки тестовых заданий

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания

оценка «отлично» (86-100 баллов) – выполнено от 20 до 23 тестов оценка «хорошо» (71-85 баллов) - выполнено от 16 до 19 теста оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - выполнено от 12 до 15 тестов оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выполнено менее 11 тестов

Перечень тем рефератов

- 1. Условные знаки. Классификация условных знаков.
- 2. Геодезические сети.
- 3. Понятие о съемках местности.
- 4. Единицы измерений, применяемые в геодезии. Понятие об основных этапах производства геодезических работ.
- БГСХА история развития.
- 6. ФГОС. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата (общекультурные и профессиональные компетенции).
- 7. Структура основной образовательной программы бакалавриата по направлению 120100.62 «Геодезия и дистанционное зондирование».
- 8. Геодезические съемки (Топограф)
- 9. Виды геодезических съемок. Общие сведения по созданию съемочной геодезической сети.
- 10. Тахеометрическая съемка. Сущность тахеометрической съемки.
- 11. Создание Государственной Геодезической Сети
- 12. Государственная геодезическая сеть, методы ее построения. Основные характеристики различных классов сети. Закрепление пунктов сетей (центры и наружные знаки).
- 13. Геодезические сети сгущения (плановые и высотные).
- 14. Система высот в геодезии. Абсолютные и относительные высоты точек, превышения между точками.
- 15. Принцип спутниковых определений. Структура и состав спутниковых систем (GPS, ГЛОНАСС, Galileo, Бэйдоу, IRNSS).
- 16. Спутниковые приемники. Технологическая последовательность полевых работ.
- 17. FHCC.
- 18. Техника безопасности при выполнении геодезических работ (Геодезист)
- 19. Общие вопросы охраны труда, гигиены и быта на полевых и камеральных работах. Охрана природы.

Критерии оценивания

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
 - выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
(опенка)	

86-100баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное
	владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.
	Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
	Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка
	проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения.
	Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.
	Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.
	Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
71-85балла «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание
	фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины
	(уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в
	употреблении терминов.
	Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной
	взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без
	нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена
	логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.
	Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но
	аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождено
	адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала.
	Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические
	штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.
56 70 forms	Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано
56-70 балла «удовлетворительно»	удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).
	Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.
	Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
	Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в
	существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные
	в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы
	из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.
	9—3 орфографических ошиоок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
менее 55 баллов «неудовлетвориительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.
	Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры,
	искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.
	Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала,
	много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.
	Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная
	логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура
	проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные
	ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.
	Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет сооственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.
	Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические
	ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).
	Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац
	и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.

Перечень тем докладов

- 1. Теодолитная съемка.
- 2. Методы определения площадей участков.
- 3. Нивелирование.
- 4. Электронный тахеометр.
- 5. Тахеометрическая съемка.
- 6. Построение ГГС. Классификация сетей.
- 7. Съемочные геодезические сети.
- 8. Использование глобальных спутниковых систем для определения координат пунктов.
- 9. Техника безопасности при выполнении геодезических работ.

Критерии оценивания

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
 - выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала:
	стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
71-85балла «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы — аргументация — выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-70 балла «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25—30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
	Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логическ

	разорваны, нет связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы — аргументация — выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
менее 55 баллов	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой
	содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малои степени.
«неудовлетвориительно»	Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим
	продемонстрировано краине слаоое владение понятиино-терминологическим при аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры,
	искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении
	терминов.
	Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.
	Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная
	логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура
	проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа
	более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные
	ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.
	Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.
	Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.
	Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические
	ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число
	орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).
	Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац
	и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.

Перечень тем составления опорного конспекта

Темы:

- 1. Предмет и задачи геодезии. Сферы профессиональной деятельности.
- 2. Формы обучения в академии. Требования к освоению ООП, компетентностный подход.
- 3. Структура основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Геодезия и дистанционное зондирование». Современная структура ГГС.Геодезические съемки.
- 4. Глобальные навигационные спутниковые сети.
- 5. Современные приборы и технологии в геодезии
- 6. Техника безопасности при выполнении геодезических работ.

Критерии оценивания

- -актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
86-100баллов «отлично»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
71-85балла «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 балла «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему

16

менее 55 баллов «неудовлетвориительно» Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

Комплект вопросов для проведения устных и письменых опросов

Перечень вопросов модуля 1

- 1. Роль геодезии в хозяйственном развитии страны
- 2. Структура геодезической службы
- 3. Учреждения и организации, планирующие и геодезические работы
- 4. Обязанности других членов бригады
- 5. Обязанности рекогносцировщика
- 6. Обязанности руководителя бригады (астрономогеодезиста)
- 7. Обязанности помощника геодезиста
- 8. Обязанности других членов бригады (рабочих)
- 9. . Предмет и задачи геодезии.
- 10. Основные исторические этапы развития геодезии.
- 11. Понятие о фигуре и размерах Земли.
- 12. Карта, план, профиль.
- 13. Понятие о картографических проекциях.
- 14. Масштабы (численный, именованный, линейный)
- 15. Системы координат, применяемые в геодезии.
- 16. Система географических координат.
- 17. Полярные координаты. Прямоугольные координаты.
- 18. Объекты измерений и единицы физических величин , применяемые в геодезии.
- 19. Основные формы рельефа. Сущность изображения рельефа земной поверхности горизонталями.
- 20. Условные знаки. Классификация условных знаков.
- 21. Геодезические сети.
- 22. Понятие о съемках местности.
- 23. Геодезические местные сети сгущения. Сети специального назначения.
- 24. Опорные межевые сети.
- 25. Единицы измерений, применяемые в геодезии. Понятие об основных этапах производства геодезических работ.
- 26. БГСХА история развития.
- 27. ФГОС. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата (общекультурные и профессиональные компетенции).
- 28. Структура основной образовательной программы бакалавриата по направлению 120100.62 «Геодезия и дистанционное зондирование».
- 29. Дисциплины гуманитарного, социального и экономического цикла (базовая часть).
- 30. Дисциплины математического и естественного цикла (базовая часть).
- 31. .Дисциплины профессионального цикла (базовая часть). Практическая подготовка студентов.

Модуль 2

- 1. . Единицы измерений, применяемые в геодезии. Понятие об основных этапах производства геодезических работ.
- 2. БГСХА история развития.
- 3. ФГОС. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата (общекультурные и профессиональные компетенции).
- 4. Структура основной образовательной программы бакалавриата по направлению 120100.62 «Геодезия и дистанционное зондирование».
- 5. Дисциплины гуманитарного, социального и экономического цикла (базовая часть).
- 6. Дисциплины математического и естественного цикла (базовая часть).
- 7. .Дисциплины профессионального цикла (базовая часть). Практическая подготовка студентов.
- 8. Геодезические съемки (Топограф)
- 9. Виды геодезических съемок. Общие сведения по созданию съемочной геодезической сети.
- 10. .Тахеометрическая съемка. Сущность тахеометрической съемки.
- 11. Создание Государственной Геодезической Сети. Плановые сети (астрономогеодезист: рекогносцировка, постройка, наблюдение)
- 12. Понятие о геодезической сети и ее назначении. Принципы и методы построения геодезических сетей. Классификация геодезических сетей.

- 13. Государственная геодезическая сеть, методы ее построения. Основные характеристики различных классов сети. Закрепление пунктов сетей (центры и наружные знаки). Проекция и прямоугольные координаты Гаусса-Крюгера. Понятие о картографических и геодезических проекциях.
- 14. .Геодезические сети сгущения (плановые и высотные).
- 15. Сети специального назначения. Опорные межевые сети.
- 16. Система высот в геодезии. Абсолютные и относительные высоты точек, превышения между точками.
- 17. Принцип спутниковых определений. Структура и состав спутниковых систем (GPS, ГЛОНАСС, Galileo, Бэйдоу, IRNSS).
- 18. Спутниковые приемники. Технологическая последовательность полевых работ.
- 19. FHCC.
- 20. Основные этапы математической обработки результатов полевых измерений.
- 21. Техника безопасности при выполнении геодезических работ (Геодезист)
- 22. Общие вопросы охраны труда, гигиены и быта на полевых и камеральных работах. Охрана природы.

Критерии оценивания

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
 - полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
 - сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
 - использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Степень удовлетворения критериям
Степень удовлеть орения критериям
Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса
(задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои
суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры
не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает
материал последовательно и правильно.
Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по
содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала,
может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести
необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно
составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2
ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений
данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в
определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно
глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои
примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее
задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и
правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает
материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося,
которые являются серьезным препятствием к успешному овладению
последующим материалом.

Комплект заданий для практических (лабораторных) работ

Тема:

- 1. Входной контроль Дисциплина общие понятия, сфера деятельности, знакомство с академией.
- 2. Предмет и задачи геодезии. Сферы профессиональной деятельности. Формы обучения в академии.
- 3. Требования к освоению ООП, компетентностный подход. Партал БГСХА,Система Moodle
- 4. Структура основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Геодезия и дистанционное зондирование». Государственная геодезическая сеть, сети сгущения.
- 5. Закон, регулирующий виды профессиональной деятельности Федеральный закон 431. Основные понятия и определения в профессиональной сфере
- 6. Геодезические съемки. Виды геодезических съемок
- 7. Применяемые инструменты и оборудование. Современные приборы и технологии в геодезии.
- 8. Техника безопасности при проведении топографо геодезических работ

Критерии оценивания

правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;

- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 балла «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 балла «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
55 и менее баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Задание для командной игры: «Применяемые инструменты и оборудование»

Цель занятия — знать инструменты и оборудование, знать правила обращения с геодезическими инструментами и оборудованием, подготавливать исходные данные для работы. **Основные разделы:**

Подготовка к полевым работам и выполнение измерений

Основы работы с теодолитом

Основы работы с нивелиром

Общие сведения о спутниковых системах позиционирования

Концепция проведения занятий в форме «работа в команде». Для достижения поставленной цели обучающиеся делятся на бригады по 3-4 человека. Все обучающиеся выполняют задания совместно, но каждый имеет свою часть работы, за которую несет особую ответственность.

Бригадир назначается коллективом группы и несет ответственность за общую организацию работы, назначает ответственных исполнителей по разделам работы, оценивает вклад каждого исполнителя.

Ожидаемые результаты – обучающиеся получают навыки работы в команде, понимают ответственность за общий результат. Последовательное выполнение заданий позволяет выстроить логическую структуру действий для достижения результата. Выполнение каждого раздела задания индивидуально позволяет каждому участнику участвовать в обсуждении результата, контролировать правильность выполнения отдельного раздела и при необходимости вносить корректировки.

Критерии оценивания:

- выполнение своей роли;
- активность участия в обсуждении и корректировке конечного результата;

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов	Обучающийся полностью выполнил свою роль, активно участвовал в обсуждении и
«отлично»	корректировке конечного результата, получил высокую оценку бригадира (для бригадира
	– оценку коллектива группы).
4 балла	Обучающийся полностью выполнил свою роль, участвовал в обсуждении результата,
«хорошо»	получил хорошую оценку бригадира (для бригадира – оценку коллектива группы).
3 балла	Обучающийся выполнил свою роль, но полученные им результат требовал значительной
«удовлетворительно»	корректировки другими исполнителями, не участвовал в обсуждении конечного
	результата, получил удовлетворительную оценку бригадира (для бригадира – оценку коллектива группы).
менее 3 баллов	Обучающийся не выполнил свою роль, либо полученные им результаты требовали
«неудовлетворительно»	полной переработки, не участвовал в обсуждении конечного результата, получил неудовлетворительную оценку бригадира (для бригадира – оценку коллектива бригады).

Задание для ролевой игры: Техника безопасности при проведении топографо-геодезических работ.

Цель занятия — знать правила безопасности жизнедеятельности при проведении инженерногеодезических работ.

19

Основные разделы:

- **1.** Соблюдение руководителями, инженерно-техническими работниками обязанностей и ответственности за состояние охраны труда
- 2. Обучение и инструктирование работающих по безопасности труда
- 3. Обеспечение специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты
- 4. Обеспечение в полевых условиях лагерным сооружением в зависимости от климатических условий и их соответствие характеру и условиям выполняемой работы.
- 5. Требование к организации безопасного ведения работ
- 6. Санитария и гигиена на производстве
- 7. Защита населения в ЧС (Лесные пожары)

Концепция проведения занятий в форме «ролевая игра». Для достижения поставленной цели обучающиеся делятся на инженеров отвечающих за технику безопасности и охрану труда на топографо-геодезическом предприятии и инженерно-технических работников которые пришли устраиваться на работу и проходят экзамен по технике безопасности, изложенных действующих инструкциях, стандартах и предписаниях по безопасности труда.

Все обучающиеся выполняют задания совместно, но каждый имеет свою часть работы, за которую несет особую ответственность.

Ожидаемые результаты — обучающиеся получают знания по технике безопасности, понимают ответственность и требования к организации работ и техники безопасности. Последовательное выполнение заданий позволяет выстроить логическую структуру действий для достижения результата. Выполнение каждого раздела задания индивидуально позволяет каждому участнику участвовать в обсуждении, контролировать правильность выполнения отдельного раздела и при необходимости вносить корректировки.

Критерии оценивания:

- выполнение своей роли;
- активность участия в обсуждении и корректировке конечного результата;

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Обучающийся полностью выполнил свою роль, активно участвовал в обсуждении и корректировке конечного результата, получил высокую оценку бригадира (для бригадира – оценку коллектива группы).
4 балла «хорошо»	Обучающийся полностью выполнил свою роль, участвовал в обсуждении результата, получил хорошую оценку бригадира (для бригадира – оценку коллектива группы).
3 балла «удовлетворительно»	Обучающийся выполнил свою роль, но полученные им результат требовал значительной корректировки другими исполнителями, не участвовал в обсуждении конечного результата, получил удовлетворительную оценку бригадира (для бригадира – оценку коллектива группы).
менее 3 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил свою роль, либо полученные им результаты требовали полной переработки, не участвовал в обсуждении конечного результата, получил неудовлетворительную оценку бригадира (для бригадира – оценку коллектива бригады).