

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 10.09.2024 11:24:03
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108051227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Землеустроительный факультет

ОПОП по специальности 21.05.01- Прикладная геодезия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины
Б1.О.19 Основы научных исследований
Специализация «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Геодезии и дистанционного зондирования

Разработчик:

Н.А.Пархоменко

канд.с.-х. наук, доцент

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.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной учебной дисциплины (как ожидаемый результат её освоения)		
			код	наименование	знать и понимать
1			2	3	4
ОПК -2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ИД-1 _{опк-2} Готов участвовать в проведении научных исследований и разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Знает и понимает основы в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Готов участвовать в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Владеет навыками в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию
		ИД-2 _{опк-2} Готов оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	Знает как оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	умеет оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	Имеет навыки оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли

ОПК -4	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях	ИД-1 _{опк-4} Использует методы научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Знает технологии использования научных методов исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Умеет использовать методы научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Имеет навыки использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования
		ИД-2 _{опк-4} Оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Знает как оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Умеет оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Имеет навыки оценки результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии
ОПК -5	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ИД-1 _{опк-5} Готов к участию в процессе подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Знает процесс подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Умеет подготавливать и реализовывать образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	Имеет навыки подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности
		ИД-2 _{опк-5} Имеет представление об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	Знает общие требования к основным программам профессионального обучения, основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам	Умеет разрабатывать основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы	Имеет навыки реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

**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				Комиссионная оценка
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1			-		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- выполнение и защита презентации/доклада	2.1			Опрос, собеседование		
- Самостоятельное изучение тем	2.2			Опрос, собеседование		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1	сходимости измерений, расчетов		Опрос, собеседование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2	аттестационная неделя				
Рубежный контроль:	4					
-	4.1					
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			Зачет с оценкой		Прием у задолженников

* 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 текущего контроля	Критерии оценки результатов собеседования, контроль пропусков аудиторных занятий, активности работы на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата (презентации/доклада). Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата
	Рекомендации по разработке и оформлению презентации
	Критерии оценки публичной защитой результатов исследования в виде презентации
	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 практических занятий
4. Средства для промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (зачета)
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
	Процедура получения зачёта

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине (для дисциплин сдиф зачетом, экзаменом)

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ИД-1 _{онк-2}	Полнота знаний	Знает и понимает основы в проведении исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Обучающийся не знает основ в проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	обучающийся имеет знания только основного материал о проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Обучающийся, твердо знает программный материал и владеет технологии разработки научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию но допускающий неточности в ответах	Обучающийся, глубоко и прочно освоил теоретический материал и знает технологию разработки научных исследований и оформлять научно-технические отчеты, публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	тестирование
		Наличие умений	Готов участвовать в проведении научно-исследовательских работ и научно-	Обучающийся не готов к проведению научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного	обучающийся частично готов к проведению научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области	Обучающийся готов участвовать в проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области	Обучающийся полностью готов участвовать в проведении научно-исследовательских	

			рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	зондирования Земли	дистанционного зондирования Земли	дистанционного зондирования Земли	дистанционного зондирования Земли	
			Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки оформления научно-технических отчетов, обзоров публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	Не имеет навыков оформления научно-технических отчетов, обзоров публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	Имеет навыки поверхностного оформления научно-технических отчетов, обзоров публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	Имеет навыки углубленного оформления научно-технических отчетов, обзоров публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	
ОПК-4 Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях	ИД-1 <small>онк-4</small>	Полнота знаний	Знает технологии использования научных методов исследований при проведении научных работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Не знает технологии использования научных методов исследований при проведении научных работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Знает технологии использования научных методов исследований при проведении научных работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Знает достаточно хорошо технологии использования научных методов исследований при проведении научных работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Знает в полной мере технологии использования научных методов исследований при проведении научных работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Тестирование реферат
		Наличие умений	Готов участвовать в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Не готов участвовать в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Частично готов участвовать в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Готов участвовать в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	Готов в полной мере участвовать в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию	

			документацию					
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Не имеет навыки использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Имеет некоторые навыки использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Имеет навыки использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	В полной мере имеет навыки использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	
		Полнота знаний	Знает как оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Не знает как оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Знает не в полной мере как оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Знает как оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Знает достаточно квалифицированно как оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Тестирование реферат
	ИД-2 _{онк-4}	Наличие умений	Умеет оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Не умеет оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Умеет частично оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Умеет оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Умеет в полной мере оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки оценки результатов научно-технических разработок,	Не имеет навыки оценки результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор,	Имеет не в полном наборе навыки оценки результатов научно-технических разработок, научных исследований и	Имеет навыки оценки результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор,	Имеет на высоком уровне навыки оценки результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает	

			научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	
ПК-5 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ИД-1 _{онк-5}	Полнота знаний	Знает процесс подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Не знает процесс подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Знает процесс подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Знает достаточно хорошо процесс подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Знает в полной мере процесс подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Тестирование реферат
		Наличие умений	Умеет подготавливать и реализовывать образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	Не готов участвовать в подготовке и реализовывать образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	Частично готов участвовать в подготовке и реализовывать образовательные программы в сфере профессиональной деятельности документацию	Готов участвовать в подготовке и реализовывать образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	Готов в полной мере участвовать в подготовке и реализовывать образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Не имеет навыки подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Имеет некоторые навыки подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Имеет навыки подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	В полной мере имеет навыки подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	
	ИД-2 _{онк-5}	Полнота знаний	Знает общие требования к основным программам профессионального обучения, основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам	Не знает общие требования к основным программам профессионального обучения, основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам	Знает не в полной мере общие требования к основным программам профессионального обучения, основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам	Знает общие требования к основным программам профессионального обучения, основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам	Знает достаточно квалифицированно общие требования к основным программам профессионального обучения, основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам	Тестирование реферат

			программам					
		Наличие умений	Умеет разрабатывать основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы	Не умеет разрабатывать основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы	Умеет частично разрабатывать основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы	Умеет разрабатывать основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы	Умеет в полной мере разрабатывать основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	Не имеет навыки реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	Имеет не в полном наборе навыки реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	Имеет навыки реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	Имеет на высоком уровне навыки реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	

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

Часть 3.1. Средства для текущего контроля

Проводится контроль пропусков аудиторных занятий, активности работы на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы и отражается в журнале учета посещаемости и текущей успеваемости обучающихся.

3.1.1 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС Перечень тем для написания реферата (презентации/доклада)

Программой предусмотрена разработка презентации по результатам проводимых исследований по заявленной теме

Темы рефератов:

- 1.Истории становления и развития науки как вида деятельности.
- 2.Классификация направлений научной деятельности в области геодезии.
- 3.Особенности научной работы и этика научного труда.
- 4.Система категорий и понятий научной работы.
- 5.Научное предвиденье как основная форма научной работы.
- 6.Научные гипотезы, постановка целей и формулирование задач научного исследования.
- 7.Способы научных дискуссий и методы опровержения доводов оппонента.
- 8.Разработка вариантов раздела земельного участка между собственниками в зависимости от их строений
9. Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ
10. Исследование влияния кривизны земли и рефракции с использованием геодезических приборов и технологий
11. Исследование точности определения превышений цифровым нивелиром
12. Наблюдение за деформациями геодезическими методами
13. Восстановление утраченных геодезических знаков
14. Современная геодезия в эпоху цифровой экономики
- 15.Возможность использования BIM-технологий при проведении инженерных изысканий для проектирования
16. Причины, определяющие погрешности в положении характерных точек недвижимости
- 17.Использование нивелира Н-1 для передачи отметки на проектную высоту
18. Применение прибора вертикального проектирования LV-1 в строительстве
- 19.Использование методов дистанционного зондирования земли при мониторинге земель, загрязненных нефтепродуктами
20. Анализ определения высот точек при строительстве автомобильной дороги с использованием электронного тахеометра и
21. Обоснование необходимости наблюдений за прожекторными мачтами, расположенными на многолетнемерзлых грунтах

Процедура выбора темы студентом

Тема реферата избирается студентом из предложенного преподавателем списка. Реферат подготавливается студентом индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме реферата. Реферат относится к категории обзорных. По окончании разработки и написанию реферата составляется презентация и проводится публичное ее слушание.

Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки реферата, критерии оценки содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания реферата:
 - степень раскрытия темы;
 - самостоятельность и качество анализа теоретических положений;

–глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;

- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

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

– оценка «удовлетворительно» выставляется за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

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

Форма оборота титульного листа представлена в табл. 1.

Таблица 1 - Форма оборота титульного листа реферата

Результаты проверки реферата преподавателем	
Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте
1	2
а) Соответствие содержания реферата его теме	
б) Полнота и глубина раскрытия темы реферата	
в) Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата	
г) Степень соблюдения обучающимся общих требований:	
- к оформлению рефератов	
- к оформлению списка источников информации, использованных при написании реферата	
д) Уровень понимания обучающимся отражённого в реферате материала, проявленный при собеседовании	
е) Уровень коммуникативных навыков, продемонстрированный обучающимся при выступлении	

Реферат принят с оценкой _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно) (дата)

Ведущий преподаватель дисциплины (подпись) И.О. Фамилия

Рекомендации по разработке и оформлению презентации

Планирование выступления:

1. определение цели выступления;
2. подбор дополнительной информации
3. составление доклада или (лучше тезисы к докладу);
4. формулировка вступления и разработка заключения доклада;
5. говорите без «бумажки» так, чтобы никто не догадался, что доклад вы выучили наизусть;

6. продумайте свой внешний вид.

1. Определение целей

Цель любой презентации – убедительно доложить результат

Определите идею презентации. Какова ее задача?

- В чем-то убедить слушателей?
- Проинформировать?
- Проинструктировать?
- Вдохновить?

Аудитории, для которой предназначена презентация, должны знать, что презентация важна и полезна для них. Определение целей поможет продумать эти вопросы и прояснить, что нужно включить в презентацию, а что — нет.

Восприятие презентации аудиторией более важно, чем собственное ощущение создателя презентации.

Каждая презентация должна быть запоминающейся, привлекать внимание, призывать к действию, быть значимой.

При подготовке презентации выступающий должен задать себе вопрос: «Зачем я собираюсь проводить эту презентацию»? Презентация должна давать ответ именно на этот вопрос.

2. Подбор дополнительной информации

После того как сформулирована цель презентации, необходимо подобрать дополнительную информацию для поддержки цели (основных идей).

Такой дополнительной информацией могут быть:

- примеры;
- сравнения;
- цитаты;
- открытия;
- статистика;
- графики;
- аудио и видео материалы;
- экспертные оценки.

3. Составление доклада

Аудитория формирует мнение о Вас уже в первые несколько минут презентации. Нужно сделать все возможное, чтобы это мнение было позитивным.

Хорошим началом могут быть провокационный вопрос, ситуации из жизни, история из жизни замечательных людей, план действия, какие-то факты или статистические данные, упоминание последних новостей или известная цитата.

Выбор в первую очередь зависит от Вас, Вашего материала и специфики аудитории.

Продумайте, что нужно сказать во вступлении.

Как минимум необходимо:

- представиться (имя, должность, организация);
- сказать, сколько будет длиться ваша презентация;
- договориться о том, когда можно задавать вопросы - во время презентации или после;
- представить тему вашей презентации;
- установить доверительные отношения со слушателями.

Чтобы достичь целей вступления, помните о четырех советах, весьма полезных при подготовке вступления вашей презентации.

1. Привлеките внимание. (Привлечь внимание во вступлении можно цитатой или интересными данными.)
2. Укажите основные идеи. (Перечень основных идей необходим для того, чтобы настроить слушателей на тему Вашей презентации).
3. Укажите интересы аудитории. (Для чего аудитория пришла Вас слушать? Что полезного в Вашей презентации для слушателей? Расскажите об этом, и Вас будут слушать с еще большим вниманием.)
4. Используйте уместные слова и жесты.

4. Формулировка вступления и разработка заключения доклада;

Программа PowerPoint позволяет делать разветвленные презентации. Во время доклада возможно управлять, – по какой из ветвей будет делаться доклад. Поэтому в случае необходимости можно легко «подстраиваться» к настроению зала – для того, чтобы повести аудиторию за собой и

добиться своей цели.

Очень важно, чтобы за структурой презентации стояла логика подачи материала. Только тогда можно говорить с уверенностью о том, что Ваши идеи будут понятны слушателям.

Материал можно излагать в одном из типов логической последовательности изложения материала:

- в хронологическом порядке;
- в порядке приоритета;
- структурируя его по принципу «проблема-решение».

Подкрепляйте Ваши идеи дополнительной информацией в виде примеров, цитат, статистики, историй, определений, сравнений и т.д.

Хронологический порядок:

- находите связь с ранее изученным материалом;
- докладываете о современном состоянии изучаемого вопроса;
- можно сделать прогноз.

Подача материала в порядке *приоритета*:

- сначала фокусируем внимание аудитории на самых важных вещах;
- затем переходите к менее значительным.

Можете также структурировать материал по принципу «проблема - решение»:

- сначала обращаем внимание аудитории на решаемую задачу;
- затем объясняем, технологию решения;
- делаем выводы и рекомендации

Логика и переходы

Для того чтобы логика подачи материала не нарушалась, а слушателям было легко за ней следить, необходимо продумать переходы:

- от вступления к основной части презентации;
- от одной основной идеи к другой;
- от одного слайда к другому.

5. Заключение

Яркое и запоминающееся заключение очень важно для успеха всей презентации, так как большинство людей запомнят его лучше всего.

Еще раз выскажите основную мысль презентации.

Короткое и запоминающееся высказывание в конце.

Ключевые составляющие заключения

Представление информации	Требования
Содержание информации	<ul style="list-style-type: none">• Используйте короткие слова и предложения.• Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.• Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none">• Предпочтительно горизонтальное расположение информации.• Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.• Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.• Для иллюстрации важных фактов; рекомендуется использовать рисунки, схемы, диаграммы.
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none">• На одном слайде рекомендуется использовать не более четырех цветов: один для фона, один для заголовка, один - два для текста.• Для фона и текста используйте контрастные цвета.• Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
Фон	<ul style="list-style-type: none">• Для фона предпочтительны более холодные тона (синий или зелёный)
Шрифты	<ul style="list-style-type: none">• Для заголовков – не менее 24.• Для информации не менее 18.• Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.• Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.• Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.• Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Стиль	<ul style="list-style-type: none">• Соблюдайте единый стиль оформления.• Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.• Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны

	преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Количество текста на слайде	<ul style="list-style-type: none"> • Тезисная подача информации. • Не более 13 строк текстовой информации. • Список не более чем из 5-6 пунктов, в каждом из которых – не более 5-6 слов.
Диаграммы и таблицы	<ul style="list-style-type: none"> • Текстовая информация в таблице должна хорошо читаться. Шрифт таблицы, может быть на 1-2 пункта меньше, чем основной текст на слайде. • Одну таблицу можно разместить на нескольких слайдах (с сохранением заголовков) во избежание мелкого шрифта. • Таблица будет более наглядной, если использовать приемы выделения цветом отдельных областей таблицы. • На одном слайде рекомендуется размещать не более 3-х круговых диаграмм. • Тип диаграммы должен соответствовать типу отображаемых данных. • Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. • Таблицы и диаграммы лучше размещать на светлом или белом фоне.
Схемы	<ul style="list-style-type: none"> • На одном слайде размещается одна схема. • Схема располагается в центре слайда, заполняя всю его площадь. • Текстовая информация в схеме должна хорошо читаться.
Фотографии и рисунки	<ul style="list-style-type: none"> • Фотографии и картинки должны быть достаточно крупными и четкими. • Цвета фона, заголовка и текста на слайде должны сочетаться с цветом изображений. • Фотографии, рисунки должны соответствовать текстовому содержанию. • Фото и рисунки необходимо подписывать. Подпись может быть расположена над, под и рядом с изображением. • На одном слайде лучше не располагать более 2 - 3 изображений.
Анимации и эффекты	<ul style="list-style-type: none"> • Анимационные эффекты должны быть только к месту. • Все ссылки должны работать.
Способы выделения информации	Следует использовать: <ul style="list-style-type: none"> • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> • Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: <ul style="list-style-type: none"> • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

Критерии оценки публичной защитой результатов исследования в виде презентации

Выполнение элементов исследования и публичная защита оцениваются следующими критериями:

Оценка «Отлично» выставляется при хорошем качестве выполнения расчетов (если предусмотрены при исследовании) и соответствующем оформлении презентации при условии демонстрации знаний и пониманий докладываемых положений, полностью раскрывшим основное содержание докладываемых положений в установленное время и правильно ответившим на вопросы.

Оценка «Хорошо» выставляется при хорошем качестве выполнения расчетов (если предусмотрены при исследовании) и оформлении презентации, при условии демонстрации знаний и пониманий докладываемых положений, в основном ответившим на вопросы.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при удовлетворительном качестве выполнения расчетов (если предусмотрены при исследовании) и оформлении презентации (наличие исправленных ошибок, существенных замечаний, недочетов), слабой защите при докладе результатов, выражающейся в слабом владении материалом, неумении выделить главное, обобщать и делать выводы, слабых, неполных ответах на вопросы.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«История становления и развития науки как вида деятельности.
Классификация направлений научной деятельности.»

1. Что представляет собой наука – это форма общественного сознания?
2. Что можно назвать предметом научного исследования?
3. Может ли наука представлять собой своеобразное сочетание научного и ненаучного знания?
4. Расскажите о истории становления научных познаний как науки.
5. Расскажите о структуре классификации научной деятельности.
6. Что входит в структуру современного научного метода?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Разновидности научной работы. Особенности научной работы и этика научного труда».

1. Назовите основные виды научно-исследовательских работ.
2. На какие основные виды можно разделить научные исследования ?
3. Назовите основные этапы НИР и состав работ на них
4. В чем заключаются особенности научной работы и этика научного труда?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Научные гипотезы.

Способы научных дискуссий и методы опровержения доводов оппонента»

1. Что такое научная гипотеза, и ее отличие от гипотезы ненаучной.
2. Какие существуют способы проверки научных гипотез?
3. В чем сущность математической гипотезы или математической экстраполяции
4. Как применяется математическое моделирование в научных исследованиях в области прикладной геодезии.
5. Назовите отличительные черты научных дискуссий.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Оформить отчётный материал в виде доклада или электронной презентации (по выбору студента) и выступить с ним на семинарском занятии.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

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

Часть 3.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самоподготовки по темам практическим занятиям

Тема 1. Выбор оптимального метода исследования

1. Изучите основные методы исследований
2. Назовите методику теоретических исследований
3. Назовите методику производства эмпирических исследований
3. Назовите методику производства реферативных исследований

4. Что такое фундаментальные, поисковые исследования?
5. В каких случаях проводят прикладные исследования?
6. Назовите основные методы производства исследований?
7. В каких случаях используют вероятностно-статистические методы исследований.
8. В каких случаях используют моделирование как метод научного познания в прикладных науках?
10. Какие еще существуют методы научных исследований.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам практических занятий

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

Часть 3.4 Средства для рубежного контроля

1. Задачи исследования – это:

- + те промежуточные действия, которые необходимо осуществить на пути достижения цели;
- получение нового теоретического результата;
- материалы, составляющие фактическую область исследования;
- инструментальные средства исследования.

2. Наиболее часто встречаются в инженерных исследованиях методы

- теоретические
- + математические
- + эмпирические

3. Наука – область человеческой деятельности, направленная.

- исследовательских
- теоретических
- + объективных
- диалектических

4. В структуру современного научного метода, то есть способа построения новых знаний, не входит:

- наблюдение фактов и измерение, количественное или качественное описание наблюдений
- анализ результатов наблюдения
- проверка прогнозируемых следствий с помощью эксперимента
- + согласование с авторитетом

5. Верны ли суждения о современной науке?

- общество требует от науки развитие технических идей
- современная наука развивается только в связи с развитием техники
- + верно только А
- верно только Б
- верно А и Б
- неверны оба суждения

6. Три основные концепции науки:

ВЫБИРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- наука как организация;
- + наука как знание;
- + наука как деятельность;
- + наука как социальный институт;

7. Ученые звания могут быть присвоены лицам :

- которые осуществляют педагогическую и научную (научно-исследовательскую) деятельность в организациях;

- обладают высоким педагогическим мастерством, имеют глубокие профессиональные знания и научные достижения;
- + которые осуществляют педагогическую и научную деятельность в организациях, обладают высоким педагогическим мастерством, имеют глубокие профессиональные знания и научные достижения

Тема 2 Основы теории познания

8. Научное исследование начинается

ВЫБИРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + с выбора темы
- с литературного обзора
- + с определения методов исследования

9. Методы исследования бывают

ВЫБИРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + теоретические
- + эмпирические
- конструктивные

10. Предмет исследования представляет собой:

ВЫБИРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + некоторую сторону, грань объекта исследования, неизвестное в известном;
- + явление, предмет, на который направлена какая-либо деятельность;
- то, на что направлена мысль, что составляет ее содержание или на что направлено какое-то действие;
- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения.

11. Средствами исследования выступают:

ВЫБИРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- методы исследования;
- задачи исследования;
- + материал исследования;
- + инструментальные средства (аудио- и видеотехника, каталожная карточка и др.).

12. Теория – это:

- интеллектуальное отражение реальности;
- + совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности;
- это произвольная совокупность предложений некоторого искусственного языка, характеризующегося точными правилами построения выражений и их понимания.

13. Получение нового теоретического результата – это:

- задача исследования;
- гипотеза исследования;
- объект исследования;
- + цель исследования.

14. Задачи исследования – это:

- + те промежуточные действия, которые необходимо осуществить на пути достижения цели;
- получение нового теоретического результата;
- материалы, составляющие фактическую область исследования;
- инструментальные средства исследования.

Тема 3 Организация научного исследования

15. Метод исследования, выражающийся в преднамеренном и целенаправленном восприятии познающим субъектом предметов и явлений называется:

- экспериментом;
- классификацией;
- моделированием;
- + наблюдением.

16. В основе проблемы лежит:

- противоречие между языковыми категориями;
- противоречие между мыслями;
- + противоречие между знанием и незнанием.

17. Важнейшими аспектами рассмотрения научного исследования является движение мысли исследователя в направлении:

- гипотеза – результат исследования – проблема;
- результат исследования – проблема — гипотеза;
- + проблема – гипотеза – результат исследования.

18. На первом этапе гипотеза возникает:

- как источник фактического материала;
- + как необоснованное предположение, догадка;
- как теоретическое знание.

19. Второй этап предполагает обоснование гипотезы:

- + теоретическим материалом;
- дополнительным материалом;
- фактическим материалом.

20. Системный подход — это ...

- изучение только того, что в широком кругу называется «системой».
- + направление методологии исследования, в основе которого лежит рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, то есть рассмотрение объекта как системы.
- узконаправленный метод, имеющих в основе всего несколько ключевых методов исследования.
- рассмотрение объекта с точки зрения нахождения его в какой-либо системе.

21. Краткое изложение содержания книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением:

- статья;
- + реферат;
- доклад
- диссертация;
- доклад.

Тема 4 Формулирование темы научного исследования

22. Методология науки – это:

- + учение о методах и процедурах научной деятельности
- система методов и исследовательских процедур
- теория науки
- совокупность методик изучения научных дисциплин

23. Предварительный этап считается завершенным:

- когда исследователь убедился в правомерности избранной темы;
- + сформулировал первоначальную гипотезу;
- определил и проверил на ограниченном материале методику исследования.

24. Существует следующие приемы выбора темы:

ВЫБИРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + консультации с ведущими учеными, работниками производства;
- + использование принципа исследования в пограничных областях науки, в междисциплинарной сфере;
- использование принципа переинтерпретации уже известных науке фактов в русле новых идей;
- применение принципа более эффективного решения практических задач.

25. Знакомство с литературой обычно начинается с:

- изучения школьных учебников;
- академических трудов;
- монографий;

+ поиска материалов в Интернете.

26. На заключительном этапе исследования раскрывается:

- смысл полученного результата;
- цель и задачи исследования;
- + в его значение для науки и практики.

27. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:

- утверждение о наличии проблемной ситуации в науке
- указание на большое количество публикаций по данной тематике
- получение субсидии на проведение исследования
- + доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки

28. К прикладным исследованиям относятся те, которые:

- + направленные на решение социально-практических проблем.
- ориентированные на производство
- опираются на чувственные данные
- используют результаты эксперимента

Тема 5 Способы научных дискуссий и методы опровержения доводов оппонента

29. Научная дискуссия представляет собой

- + способ обсуждения и поиска истины в процессе исследования научных проблем;
- интеллектуальное соревнование, развивающее умение активно отстаивать свои взгляды и суждения
- публичный спор на общественную тему
- обсуждение какого-либо вопроса на собрании, в беседе, в печати

30. Форма дискуссии, в которой «на равных» участвует небольшая группа, во время которой происходит обмен мнениями:

- + круглый стол;
- заседание экспертной группы;
- форум;
- симпозиум;
- дебаты.

31. Для научного доклада характерна:

- эмоциональная окрашенность;
- + логичность, достоверность, объективность;
- четкость формулировок.

32. Во Введении необходимо отразить:

- + актуальность темы;
- полученные результаты;
- источники, по которым написана работа.

33. Особенности научного доклада заключаются:

- + в использовании научно-технической терминологии;
- в изложении текста от первого лица единственного числа;
- в использовании простых предложений

34. Научный текст необходимо:

- + представить в виде разделов, подразделов, пунктов;
- привести без деления одним сплошным текстом;
- составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца.

35. Выводы содержат:

- только конечные результаты без доказательств
- + результаты с обоснованием и аргументацией;
- кратко повторяют весь ход работы.

Тема 6: Методология научного исследования

36. Отличительными признаками научного исследования являются:

- : целенаправленность
- : поиск нового
- : систематичность
- : строгая доказательность
- + : все перечисленные признаки

37.: Основная функция метода:

- + : внутренняя организация и регулирование процесса познания
- : поиск общего у ряда единичных явлений
- : достижение результата

38. Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов НЕ относятся:

- : философские
- : общенаучные
- : частнонаучные
- : дисциплинарные
- + : определяющие

39: В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится:

- : наблюдение
- : эксперимент
- : сравнение
- + : формализация

40: Эксперимент имеет две взаимосвязанные функции. Из представленного к ним НЕ относится:

- : опытная проверка гипотез и теорий
- : формирование новых научных концепций
- + : заинтересованное отношение к изучаемому предмету

41: К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится:

- : анализ
- : синтез
- : абстрагирование
- + : эксперимент

42. Замысел исследования – это...

- + : основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
- : литературное оформление результатов исследования
- : накопление фактического материала

43: Наука выполняет функции:

- : гносеологическую
- : трансформационную
- + : гносеологическую и трансформационную

44: При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:

- : структурный
- : организационный
- : функциональный
- + : структурный, организационный и функциональный

45: Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

- : фундаментальная
- : прикладная
- : в виде разработок

+ : фундаментальная, прикладная и в виде разработок

46. Научно-техническая политика в развитии науки может быть:

- : фронтальная
- : селективная
- : ассимиляционная
- + : фронтальная, селективная и ассимиляционная

47: Главными целями научной политики в системе образования являются:

- + : подготовка научно-педагогических кадров
- : совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса
- : совершенствование планирования и финансирования научной деятельности
- : все перечисленные цели

48.В формировании научной теории важная роль отводится:

- : индукции и дедукции
- : абдукции
- : моделированию и эксперименту
- + : всем перечисленным инструментам

49 : Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки?

- : да
- + : нет

50. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ...

- + : научное направление
- : научная теория
- : научная концепция
- : научный эксперимент

51: Основу любой науки составляет...

- + : терминология, профессиональная лексика
- : обычный разговорный язык

52.Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:

- : Анализ
- + : Синтез
- : Индукция
- : Дедукция

53. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:

- + : Моделирование
- : Аналогия
- : Эксперимент
- : Синтез

54: Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:

- : Анализ
- : Синтез
- : Индукция
- + : Дедукция

55: Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это...

- : опыт
- + : наука
- : философия
- : естествознание

56. Функцией науки в обществе является...

- : создание грамотного, «умного» общества
- : построение эффективной работы социума
- + : описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов
- : создание базы для дальнейших научных исследований

57 : Наука как форма общественного сознания возникла в...

- + : Древней Греции
- : Древнем Риме
- : Египте
- : Новое время

58.Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется...

- : научная теория
- : научная практика
- : научный метод
- + : научное исследование

59. Тема научного исследования должна быть...

- : с размытой формулировкой
- + : точно сформулированной
- : сформулирована в конце исследования
- : сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступить

60. Тема научного исследования – это...

- + : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- : источник информации, необходимой для исследования
- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

Шкала и критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

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

Процедура получения зачета

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы.
Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Основные условия получения студентом зачёта:

- 100% посещение лекций и семинарских занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на семинаре.
- Представление презентационного материала и реферата.

Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Студент предъявляет преподавателю:
 - учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).

- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам и практических занятий и итогового тестирования)
- 3) Преподаватель выставляет «оценку в пятибалльной системе» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП
 Специальность 21.05.01 Прикладная геодезия
 Направленность (профиль) - Инженерная геодезия

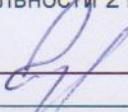
1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры
геодезии и дистанционного зондирования;
 (наименование кафедры)

протокол № 14 от 10.06.2021 г.

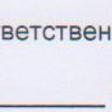
И.о. зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент _____  С.К. Макенова

б) На заседании методической комиссии по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия
 протокол 11 от 17.06.2021.

Председатель МКН – специальности 21.05.01 Прикладная геодезия,
 канд.с.-х. наук, доцент _____  А.С. Гарагуль

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Общество с ограниченной ответственностью "Геометрикс"

Директор _____  Андрей Владимирович Попов



Ведомость изменений

Срок, с которого вводятся изменения	Номер и наименование раздела программы. Причина внесения изменений. Основное содержание изменения и /или дополнения	Инициатор изменения	Отметка об утверждении/согласовании изменений