Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.10.2026 17:24:43
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Организация научных исследований»

Уровень образования	**Бакалавриат** (бакалавриат/магистратура/специалитет)
Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность	**11.03.01 Радиотехника** (код, наименование направления подготовки/специальности)
Профиль направления подготовки/специализация	**Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов** (наименование)

г. Махачкала 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
2.1.2. Этапы формирования компетенций
2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
3.1. Задания и вопросы для входного контроля
3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины Организация научных исследований и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 11.03.01 Радиотехника.

Рабочей программой дисциплины Организация научных исследований предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

2) УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

3) ОПК-2 – Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем[1]
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование.

[1] *Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.*

	системный подход для решения поставленных задач.		Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	УК-6.1.Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля,	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы.

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	электронных образовательных ресурсов	Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	УК-6.2.Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	УК-6.3.Владеть: - методами управления	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе.

	собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
ОПК-2 - Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК-2.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.

	ОПК-2.2. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	ОПК-2.3. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №1: Наука и ее роль в современном обществе. Раздел №2: Организация научно-исследовательской работы. Раздел №3: Наука и научное исследование. Раздел №4: Методологические основы научных исследований. Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное

			оформление и защита научных работ.
	ОПК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №5: Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы.
	ОПК-2.5. Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	ОПК-2.6. Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.
	ОПК-2.7. Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений и его результатов.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов	Раздел №6: Поиск, накопление и обработка научной информации. Раздел №7: Научные работы. Раздел №8: Написание научной работы. Раздел №9: Литературное оформление и защита научных работ.

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине Организация научных исследований определяется на следующих этапах:
1. **Этап текущих аттестаций**
2. **Этап промежуточных аттестаций**

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции**					
		Этап текущих аттестаций					**Этап промежуточной аттестации**
		1-5 неделя	**6-10 неделя**	**11-15 неделя**	**1-17 неделя**		**18-20 неделя**
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта

	УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1.Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	УК-6.2.Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	УК-6.3.Владеть: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта

	и самообразования в течение всей жизни.						
ОПК-2 - Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК-2.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	ОПК-2.2. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	ОПК-2.3. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	ОПК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	ОПК-2.5. Знает основные методы и средства проведения экспериментальных	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта

	исследований, системы стандартизации и сертификации.						
	ОПК-2.6. Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта
	ОПК-2.7. Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений и его результатов.	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	-	Контрольная работа для проведения зачёта

СРС – самостоятельная работа студентов;
КР – курсовая работа;
КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины Организация научных исследований является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	уровень освоения компетенции	для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			**Критерии оценивания**
пятибальная	двадцатибальная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Наука, ее цели, предмет, основные функции.
2. Классификация наук.
3. Возникновение и становление науки.
4. Наука и ненаука.
5. Роль науки в образовании и необходимость научной деятельности.

Критерии оценки результатов входной контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);
- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Устный опрос по теме/разделу «Наука и ее роль в современном обществе»

• Содержит 6 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Что такое наука?
2. Какова роль науки в формировании картины мира?
3. Какова роль науки в современном обществе?
4. Какие основные концепции современной науки вам известны?
5. Какая главная социальная роль науки в современном обществе?
6. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение?

Устный опрос по теме/разделу «Организация научно-исследовательской работы»

• Содержит 13 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Какой Федеральный закон РФ регулирует отношения между субъектами научной и научно-технической деятельности, органами власти и потребителями научной продукции?
2. Кто организует, руководит и выполняет научно-исследовательскую работу?
3. Расскажите об организационной структуре науки в России.
4. Высший научный орган Российской Федерации.
5. Назовите основную цель деятельности Российской академии наук.
6. Как происходит подготовка и аттестация научных и педагогических кадров в Российской Федерации.
7. Какие научные степени и научные звания введены в Российской Федерации?
8. Какие качества необходимы специалистам высшей квалификации?
9. Цель и основные задачи научной работы студентов.
10. В чем отличие формы выполнения учебно-исследовательской работы от научно-исследовательской?
11. Дайте определение термина “научно-технический потенциал”.
12. Раскройте содержание научно-технического потенциала и перечислите его составляющие.
13. Дайте общую характеристику основным составляющим научно-технического потенциала.

Устный опрос по теме/разделу «Наука и научное исследование»

• Содержит 6 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Каковы цель и задачи науки?
2. Дайте классификацию наук.
3. Дайте понятие фундаментальным, прикладным и поисковым исследованиям.
4. Раскройте содержание проблемы, гипотезы и теории как структурных компонентов теоретического познания.
5. Раскройте содержание понятия, категории, закона, концепции, аксиомы, принципов как структурных компонентов теории познания.
6. Перечислите этапы научно-исследовательской работы и дайте общую характеристику каждому из них.

Устный опрос по теме/разделу «Методологические основы научных исследований»

• Содержит 8 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Дайте определение терминов “метод” и “методология”.
2. Какова методология научного исследования.

3. Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них.
4. Назовите специальные методы научного исследования, определите их значимость и необходимость.
5. Что такое статистическая сводка? Сформулируйте ее задачи.
6. Назовите виды группировок в зависимости от их целей.
7. Дайте определение термина “корреляция”.
8. Какие корреляционные связи имеются в общественном производстве и какую роль играют они в изучении зависимости между экономическими явлениями и процессами?

Устный опрос по теме/разделу «Выбор направления и обоснование темы научного исследования»

• Содержит 12 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Расскажите о роли планирования в научном исследовании.
2. Что вы понимаете под научным направлением?
3. Дайте понятие научной проблеме.
4. В каких документах формулируются актуальные направления и комплексные проблемы исследования?
5. Перечислите основные требования предъявляемые к выбору темы научного исследования.
6. Как производится оценка экономической эффективности научной темы?
7. Перечислите этапы научного исследования.
8. Цель и основные задачи научно-технического прогнозирования.
9. Перечислите основные задачи прогнозирования фундаментальных, поисковых, прикладных исследований и опытно-конструкторских работ.
10. Назовите прогнозы по формам обоснования управленческих решений и по временному признаку и дайте общую характеристику каждому из них.
11. Перечислите основные методы прогнозирования и изложите в общих чертах их характеристики.
12. Охарактеризуйте этапы прогнозирования научных исследований методом “дерева целей”.

Устный опрос по теме/разделу «Поиск, накопление и обработка научной информации»

• Содержит 9 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Назовите основные средства поиска и сбора научной информации. В чем их назначение?
2. Какую роль в процессе сбора, анализа и систематизации источников информации играет научно-справочный аппарат книги?
3. Охарактеризуйте элементы научно-справочного аппарата книги. В чем заключаются их основные функции?
4. Перечислите основные методы разметок. В чем их назначение?
5. Назовите основные формы записей прочитанных литературных источников и раскройте их содержание.
6. Каковы основные методологические приемы знакомства с научной литературой; охарактеризуйте каждый из них?

7. Перечислите некоторые приемы чтения книг, позволяющие более эффективно усваивать их содержание.
8. Раскройте технику сбора первичной научной информации ее фиксацию и хранение.
9. Расскажите о примерах умения читать книгу.

Устный опрос по теме/разделу «Научные работы»

• Содержит 13 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Раскройте особенности научной работы.
2. Перечислите основные виды литературной продукции, в которых описываются и оформляются результаты научной работы, и раскройте основное назначение каждого из них.
3. Назовите основные организационные формы передачи результатов научной работы.
4. Что воплощается в нормах научной этики?
5. Назовите цель, задачи и требования к курсовой работе.
6. Перечислите основные рекомендации, необходимые при написании курсовой работы.
7. Какую цель преследует выполнение дипломной работы?
8. Каким требованиям должна соответствовать дипломная работа?
9. Каковы структура дипломной работы и требования к ее структурным элементам?
10. Чем необходимо руководствоваться при выборе темы дипломной работы?
11. Назовите обязанности руководителя дипломной работы.
12. Перечислите основные этапы в организации выполнения дипломной работы.
13. Каковы общие рекомендации, необходимые при написании дипломной работы?

Устный опрос по теме/разделу «Написание научной работы»

• Содержит 7 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Назовите основные элементы структуры научного произведения и охарактеризуйте каждый из них.
2. Что такое рубрикация научной работы?
3. Перечислите основные приемы изложения научных терминов и раскройте содержание каждого из них.
4. Назовите характерную особенность языка письменной научной речи.
5. Что такое стиль письменной научной речи?
6. Каков период “вылеживания” научной работы?
7. Назовите важнейшие условия предупреждения ошибок в научной работе.

Устный опрос по теме/разделу «Литературное оформление и защита научных работ»

• Содержит 7 вопросов.
• Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

Задания к устному опросу

1. Изложите методику работы над изложением результатов исследования.
2. Раскройте особенности подготовки структурных частей научной работы: введения, заключения, приложений, аннотаций, реферата и т. д.
3. Перечислите общие требования к оформлению научных работ.
4. Изложите особенности текстовой части научных работ.
5. Каковы правила оформления иллюстративного материала?
6. Раскройте особенности подготовки к защите научных работ.
7. В чем заключается подготовка текста выступления на защите научной работы?

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного опроса:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета)

Список вопросов к зачету

1. Что такое наука?
2. Какова роль науки в формировании картины мира?
3. Какова роль науки в современном обществе?
4. Какие основные концепции современной науки вам известны?
5. Какая главная социальная роль науки в современном обществе?
6. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение?
7. Какой Федеральный закон РФ регулирует отношения между субъектами научной и научно-технической деятельности, органами власти и потребителями научной продукции?
8. Кто организует, руководит и выполняет научно-исследовательскую работу?
9. Расскажите об организационной структуре науки в России.
10. Высший научный орган Российской Федерации.
11. Назовите основную цель деятельности Российской академии наук.
12. Как происходит подготовка и аттестация научных и педагогических кадров в Российской Федерации.
13. Какие научные степени и научные звания введены в Российской Федерации?

14. Какие качества необходимы специалистам высшей квалификации?

15. Цель и основные задачи научной работы студентов.

16. В чем отличие формы выполнения учебно-исследовательской работы от научно-исследовательской?

17. Дайте определение термина “научно-технический потенциал”.

18. Раскройте содержание научно-технического потенциала и перечислите его составляющие.

19. Дайте общую характеристику основным составляющим научно-технического потенциала.

20. Каковы цель и задачи науки?

21. Дайте классификацию наук.

22. Дайте понятие фундаментальным, прикладным и поисковым исследованиям.

23. Раскройте содержание проблемы, гипотезы и теории как структурных компонентов теоретического познания.

24. Раскройте содержание понятия, категории, закона, концепции, аксиомы, принципов как структурных компонентов теории познания.

25. Перечислите этапы научно-исследовательской работы и дайте общую характеристику каждому из них.

26. Дайте определение терминов “метод” и “методология”.

27. Какова методология научного исследования.

28. Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них.

29. Назовите специальные методы научного исследования, определите их значимость и необходимость.

30. Что такое статистическая сводка? Сформулируйте ее задачи.

31. Назовите виды группировок в зависимости от их целей.

32. Дайте определение термина “корреляция”.

33. Какие корреляционные связи имеются в общественном производстве и какую роль играют они в изучении зависимости между экономическими явлениями и процессами?

34. Расскажите о роли планирования в научном исследовании.

35. Что вы понимаете под научным направлением?

36. Дайте понятие научной проблеме.

37. В каких документах формулируются актуальные направления и комплексные проблемы исследования?

38. Перечислите основные требования предъявляемые к выбору темы научного исследования.

39. Как производится оценка экономической эффективности научной темы?

40. Перечислите этапы научного исследования.

41. Цель и основные задачи научно-технического прогнозирования.

42. Перечислите основные задачи прогнозирования фундаментальных, поисковых, прикладных исследований и опытно-конструкторских работ.

43. Назовите прогнозы по формам обоснования управленческих решений и по временному признаку и дайте общую характеристику каждому из них.

44. Перечислите основные методы прогнозирования и изложите в общих чертах их характеристики.

45. Охарактеризуйте этапы прогнозирования научных исследований методом “дерева целей”.

46. Назовите основные средства поиска и сбора научной информации. В чем их назначение?

47. Какую роль в процессе сбора, анализа и систематизации источников информации играет научно-справочный аппарат книги?

48. Охарактеризуйте элементы научно-справочного аппарата книги. В чем заключаются их основные функции?

49. Перечислите основные методы разметок. В чем их назначение?

50. Назовите основные формы записей прочитанных литературных источников и раскройте их содержание.

51. Каковы основные методологические приемы знакомства с научной литературой; охарактеризуйте каждый из них?

52. Перечислите некоторые приемы чтения книг, позволяющие более эффективно усваивать их содержание.

53. Раскройте технику сбора первичной научной информации ее фиксацию и хранение.

54. Расскажите о примерах умения читать книгу.

55. Раскройте особенности научной работы.

56. Перечислите основные виды литературной продукции, в которых описываются и оформляются результаты научной работы, и раскройте основное назначение каждого из них.

57. Назовите основные организационные формы передачи результатов научной работы.

58. Что воплощается в нормах научной этики?

59. Назовите цель, задачи и требования к курсовой работе.

60. Перечислите основные рекомендации, необходимые при написании курсовой работы.

61. Какую цель преследует выполнение дипломной работы?

62. Каким требованиям должна соответствовать дипломная работа?

63. Каковы структура дипломной работы и требования к ее структурным элементам?

64. Чем необходимо руководствоваться при выборе темы дипломной работы?

65. Назовите обязанности руководителя дипломной работы.

66. Перечислите основные этапы в организации выполнения дипломной работы.

67. Каковы общие рекомендации, необходимые при написании дипломной работы?

68. Назовите основные элементы структуры научного произведения и охарактеризуйте каждый из них.

69. Что такое рубрикация научной работы?

70. Перечислите основные приемы изложения научных терминов и раскройте содержание каждого из них.

71. Назовите характерную особенность языка письменной научной речи.

72. Что такое стиль письменной научной речи?

73. Каков период “вылеживания” научной работы?

74. Назовите важнейшие условия предупреждения ошибок в научной работе.

75. Изложите методику работы над изложением результатов исследования.

76. Раскройте особенности подготовки структурных частей научной работы: введения, заключения, приложений, аннотаций, реферата и т. д.

77. Перечислите общие требования к оформлению научных работ.

78. Изложите особенности текстовой части научных работ.

79. Каковы правила оформления иллюстративного материала?

80. Раскройте особенности подготовки к защите научных работ.

81. В чем заключается подготовка текста выступления на защите научной работы?

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет,

выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;
- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка **«отлично»:** обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);
- оценка **«хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);
- оценка **«удовлетворительно»:** обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);
- оценки **«неудовлетворительно»:** обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).