

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 06 июня 2023 г.*

**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Методология научно-исследовательской деятельности»»»

**Направление подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика,
профиль «УПРАВЛЕНИЕ IT –ПРОЕКТАМИ И
ПРОДУКТАМИ»
Уровень высшего образования – магистратура**

УДК 65.012.45

ББК 73.73

Составитель – Мустафаев Арслан Гасанович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Кобзаренко Дмитрий Николаевич, доктор технических наук, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Абдуллаев Ших-Саид Омаржанович, доктор технических наук, главный научный сотрудник Отдела математики и информатики Дагестанского научного центра Российской академии наук.

Представитель работодателя – Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза».

Оценочные материалы по дисциплине «Методология научно-исследовательской деятельности» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г., № 990, в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования от 6.04.2021 г., № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Оценочные материалы по дисциплине «Методология научно-исследовательской деятельности» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Мустафаев А.Г. Оценочные материалы по дисциплине «Методология научно-исследовательской деятельности» для направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Управление IT –проектами и продуктами». – Махачкала: ДГУНХ, 2023 г. – 48 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Управление IT –проектами и продуктами», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 31 мая 2023 г., протокол № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение оценочных материалов.....	4
РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины	5
1.1 Перечень формируемых компетенций.....	5
1.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования.....	5
РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине.....	23
РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	41
РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций.....	43
Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине.....	48

Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по дисциплине «Методология научно-исследовательской деятельности» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Управление ИТ –проектами и продуктами»

Оценочные материалы по дисциплине «Методология научно-исследовательской деятельности» включают в себя: перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);

- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);

- объем (количественный состав оценочных материалов);

- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины

1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетенции	формулировка компетенции
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-5	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

1.2. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в	ОПК-5.1 Планирует и самостоятельно проводит научные исследования	Знает: - требования к оформлению научных статей по результатам работы, оформлению результатов исследований в виде презентаций и докладов	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает требования к оформлению научных статей по результатам работы, оформлению результатов исследований в виде презентаций и докладов	Блок А – задания репродуктивного уровня – вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает требования к оформлению научных статей по результатам работы,	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
области информационно-коммуникационных технологий.				оформлению результатов исследований в виде презентаций и докладов	
			Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает требования к оформлению научных статей по результатам работы, оформлению результатов исследований в виде презентаций и докладов	
			Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет формировать и оформлять научные статьи по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде презентаций и докладов и использовать их в профессиональной деятельности	
Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет формировать и оформлять научные статьи				

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде презентаций и докладов и использовать их в профессиональной деятельности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет формировать и оформлять научные статьи по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде презентаций и докладов и использовать их в профессиональной деятельности	
		Владеет: - навыками создания научных статей, презентаций, по результатам работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов, и использования полученных результатов в профессиональной деятельности	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками создания научных статей, презентаций, по результатам работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов, и использования полученных результатов в профессиональной деятельности	Блок С – задания практико-ориентированного уровня -вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет навыками создания научных статей, презентаций, по результатам работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов, и использования полученных результатов в профессиональной деятельности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками создания научных статей, презентаций, по результатам работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов, и использования полученных результатов в профессиональной деятельности	
	ОПК 5.2 Вырабатывает, предлагает и применяет новые решения в	Знает: базовые понятия методологии деятельностного подхода применительно к	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает базовые понятия методологии деятельностного	Блок А – задания репродуктивного уровня – вопросы для

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
	области ИКТ	исследованию; требований к структуре научного исследования; смысла структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования	<p></p> <p>Базовый уровень</p>	<p>подхода применительно к исследованию; требований к структуре научного исследования; смысла структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования</p> <p>Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает базовые понятия методологии деятельностного подхода применительно к исследованию; требований к структуре научного исследования; смысла</p>	<p>обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			Продвинутый уровень	<p>структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает базовые понятия методологии деятельностного подхода применительно к исследованию; требований к структуре научного исследования; смысла структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования,</p>	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования	
		Умеет: осмысливать требования к структуре научного исследования; анализировать смысл структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет осмысливать требования к структуре научного исследования; анализировать смысл структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база	Блок В – задания реконструктивного уровня -вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				затруднениями умеет осмысливать требования к структуре научного исследования; анализировать смысл структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет осмысливать требования к структуре научного исследования; анализировать смысл структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база	
		Владеет: навыками анализа и конструирования методологической структуры научного исследования с учетом понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками анализа и конструирования методологической структуры научного исследования с учетом понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования	Блок С – задания практико-ориентированного уровня - вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				владеет навыками анализа и конструирования методологической структуры научного исследования с учетом понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками анализа и конструирования методологической структуры научного исследования с учетом понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы,	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности	Знает методы совершенствования собственной деятельности.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает методы совершенствования собственной деятельности	Блок А – задания репродуктивного уровня – вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы совершенствования собственной деятельности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы совершенствования собственной деятельности	
		Умеет использовать современные образовательные технологии для совершенствования собственной деятельности	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современные образовательные технологии для совершенствования собственной деятельности	Блок В – задания реконструктивного уровня -вопросы для обсуждения; Тестовые задания;

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				деятельности	Практические задания Тематика рефератов
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет использовать современные образовательные технологии для совершенствования собственной деятельности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет использовать современные образовательные технологии для совершенствования собственной деятельности	
		Владеет навыками работы с источниками информации для совершенствования собственной деятельности	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками работы с источниками информации для совершенствования собственной деятельности	Блок С – задания практического уровня - вопросы для обсуждения; Тестовые задания;
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет навыками работы с источниками информации для совершенствования собственной деятельности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками работы	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				с источниками информации для совершенствования собственной деятельности	
	УК 6.2 Выбирает и реализует стратегию собственного развития в профессиональной сфере	Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) возможности для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) возможности для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Блок А – задания репродуктивного уровня – вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает свои (личностные, психофизиологич	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			<p>Продвинутый уровень</p>	<p>еские, ситуативные временные и т.д.) возможности для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) возможности для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных</p>	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		<p>Умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p>	Пороговый уровень	<p>целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня -вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		<p>реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>	<p>Базовый уровень</p>	<p>требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы;</p>	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				<p>планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>	
			Продвину	Обучающийся	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			тый уровень	<p>умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы;</p> <p>планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка</p>	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
		Владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	Блок С – задания практико-ориентированного уровня -вопросы для обсуждения; Тестовые задания; Практические задания Тематика рефератов
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков		
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	

РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине

Для проверки сформированности компетенции
ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий, индикатор ОПК-5.1 Планирует и самостоятельно проводит научные исследования

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Тестовые задания

1. Научное исследование

- а) процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории, связанный с получением научных знаний.
- б) организация экспериментальной деятельности в рамках педагогического процесса;
- в) анализ и обобщение педагогической теории и практики.

2. Критериями качества научного исследования являются:

- а) актуальность;
- б) новизна;
- в) количество применяемых методов в рамках исследования;
- г) теоретическая и практическая значимость;
- д) уровни апробации исследования.

3. Объект исследования это:

- а) *та часть объективной реальности, практики или научного знания (если исследование теоретическое), с которой исследователь имеет дело.*
- б) *тот аспект, та точка зрения, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта.*

4. Предмет исследования это:

- а) *конкретная часть объекта, которая будет подробно изучаться в процессе исследования;*
- б) *какое-либо практическое или теоретическое отношение, содержащее в себе противоречие.*

5. Теоретическая значимость исследования это:

- а) *выявленные в исследовании новые связи, зависимости, подходы, методики изменяют (углубляют, расширяют, доказывают несостоятельность определенных положений) бытующие в науке и практике теории, концепции, подходы;*
- б) *с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и др.)*
- в) *впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий.*

6. Научная новизна

- а) *с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и т.д.)*
- б) *выявленные в исследовании новые связи, зависимости, подходы, методики изменяют (углубляют, расширяют, доказывают несостоятельность определенных положений) бытующие в науке и практике теории, концепции, подходы; в) впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий.*

7. Практическая значимость

- а) *выявленные в исследовании новые связи, зависимости, подходы, методики*

изменяют (углубляют, расширяют, доказывают несостоятельность определенных положений) бытующие в науке и практике теории, концепции, подходы;

- б) впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий;
- в) с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и т.д.).

8. Гипотеза это:

- а) сформулированное противоречие между состоянием действительности и ее теоретическим представлением;
- б) впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий;
- в) положение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления или группы явлений; предположение о существовании некоторого явления.

9. Проблема исследования

- а) сформулированное противоречие между состоянием действительности и ее теоретическим представлением;
- б) положение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления или группы явлений; предположение о существовании некоторого явления.

10. Апробация исследования:

- а) с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и т.д.)
- б) критическая оценка со стороны научного сообщества научных исследований соискателя.

A2. Вопросы для обсуждения

1. Наука. Признаки, специфические черты науки.

2. Методология. Критерии научности знания.
3. Научное познание. Принципы научного познания.
4. Культура и мастерство исследователя.
5. Особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности.
6. Понятие научного факта. Научный факт в научном исследовании.
7. Методологический аппарат исследования (актуальность, тема, проблема научного исследования).
8. Научная этика. Основные принципы научной этики.
9. Исторический и логический методы научного исследования.
10. Методология как система знаний и как деятельность.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Тематика рефератов и презентаций

1. Рефлексивная фаза научного исследования (самооценка, научная рефлексия).
 1. Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования (основные признаки).
 2. Критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования (основные признаки).
 3. Принципы построения научной гипотезы.

В2. Практические задания

1. **Сформулируйте понятия** (при необходимости обратитесь к толковому словарю): Вариативность, гуманизация, интуиция, познание, концепция, критерий, знание, субъект, обоснование, потенциал, принцип, регламентация, научные революции, статус, трансляция, требование, философия, парадигма, сциентизм, паранаука.
2. **Напишите эссе** (прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции) на тему «Наука как знание существует само по себе – знание ради знания – это миф или реальность?». Выскажите свое мнение и рассуждения по вопросу проблемного задания и предложенному выводу

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Тематика рефератов и презентаций

1. Основные направления искусственного интеллекта.
2. Философские вопросы искусственного интеллекта.
3. Символический подход в исследованиях по искусственному интеллекту. Его сравнение с другими подходами

4. Применение продукционных моделей для построения интеллектуальных систем.
5. Применение нечетких моделей для построения интеллектуальных систем.
6. Интеллектуальная система IBM Watson.
7. Применение недоопределенных вычислительных моделей к решению сложных аналитических задач.
8. Интеллектуальный решатель математических задач Уникальк.

С2. Тестовое задание

1. Наука – область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию _____ знаний о действительности:

А) Исследовательских. В) Теоретических. С) Объективных. D) Диалектических.

2. В каком веке возникла современная наука: А) В XIV веке. В) В XV веке. С) В XVI веке. D) В XVII веке.

3. Самая престижная и знаменитая научная премия: А) Премия Карла Фридриха Гаусса. В) Нобелевская премия. С) Премия Декарта. D) Премия и медаль Филдса.

4. Какие два подхода существуют в классификации наук Ф. Энгельса: А) Экономический. В) Исторический. С) Логический. D) Психологический.

5. На чем сосредоточена философия науки: А) На получении достоверных ответов опытным путём. В) На непрерывности процесса накопления научного знания. С) На выявлении роли и значимости науки. D) На исследовании при использовании научного метода.

6. Познавательная функция науки это: А) Расширение знания об окружающем мире, обществе и человеке. В) Создание новых технологий обучения. С) Развитие новых технологий в производительных силах общества. D) Систематизация знаний об окружающем мире, обществе и самом человеке.

7. Что является идеалом науки, по мнению большинства учёных: А) Решение задач. В) Закон. С) Точка зрения. D) Истина.

8. Что играет важную роль в популяризации науки: А) Научные факты. В) Научное сообщество. С) Научная литература. D) Научная фантастика.

9. Общественные и гуманитарные науки это: А) История. D) Политология. С) Физика. D) Математика.

10. Для учёных важная этическая проблема связана с: А) Использованием научных открытий в образовании. В) Использованием научных достижений в бизнесе. С) Использованием научных достижений в антигуманных целях. D) Использованием научных открытий в медицине.

11. Верны ли суждения о современной науке: 1) Современное общество требует от науки развитие технических идей. 2) Современная наука развивается только в связи с развитием техники. А) Верно только А. В) Верно только Б. С) Верно А и Б. D) Неверны оба суждения.

12. Три основные концепции науки: А) Наука как организация. В) Наука как знание. С) Наука как деятельность. D) Наука как социальный институт.

13. Главная цель мировоззренческой функции: А) Объяснение самых различных явлений и процессов. В) Разработка научного мировоззрения и научной картины мира. С) Производство нового научного знания. D) Внедрение научных методов в управление культурными процессами.

14. Какая функция науки занимает исключительно важное место в сфере духовного производства: А) Культурная. В) Производственная. С) Познавательная. D) Мировоззренческая.

15. Через что непосредственно наука воздействует на человека: А) Через взаимоотношение людей. В) Через современное общество. С) Через управление культурными процессами. D) Через образование.

16. В чем главная проблема новых изобретений в современном обществе: А) Чтобы они не имели ложной информации. В) Чтобы они использовались в крайних случаях. С) Чтобы они не были обращены против человека. D) Чтобы они не могли управляться без действия человека.

17. Что не может дать наука: А) Правильное объяснение происхождению и развитию явлений. В) Раскрывание существенных связей между явлениями. С) Вооружение человека знанием объективных законов реального мира. D) Объяснение метафизических сущностей.

18. Выберите две особенности современной науки: А) Коллективные формы деятельности. В) Разработка средств и методов исследования. С) Методы, основанные на новых технологиях. D) Производство и распространение научного знания.

С3. Практическое задание

Задание 1. Проанализируйте статью в журнале на ваше усмотрение

Этапы анализа научной статьи: 1. Прочтите статью один раз, не записывая ничего. Первое чтение нужно использовать для того, чтоб понять общую концепцию материала и получить общее понимание о его содержании; 2. Проверьте значение любых терминов или слов, которые вам неясны. Вы должны убедиться, что

понимаете все данные, прежде чем приступите к анализу; 3. Попробуйте написать короткое резюме статьи объемом в 3-4 предложения. Если вы не сможете сделать этого, то вам, возможно, понадобится перечитать ее заново; 4. Перечитайте статью второй раз, чтобы подчеркнуть основополагающие данные. Прочитайте ее медленнее, чем в первый раз, и сделайте отметки на полях по ходу чтения; 5. Выделите основные тезисы в статье. Это должен быть главный аргумент, который подчеркивает автор или пытается доказать в своем материале. Ваш анализ будет возвращаться к этому тезису, по мере того, как вы решите насколько успешно автор смог убедить свою аудиторию.

**Для проверки сформированности компетенции
ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную
и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-
профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения
новых решений в области информационно-коммуникационных технологий,
индикатор ОПК 5.2 Вырабатывает, предлагает и применяет новые решения
в области ИКТ**

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Тестовые задания

1. Наука это:

- 1) определенная проекция на мир, высвечивающая области, представляющие интерес для ученых в данный момент;
- 2) *совокупность знаний и деятельность по производству этих знаний;*
- 3) сфера человеческой деятельности, которая организует построение знания в конкретных науках.

2. Что НЕ является средством научного познания:

- 1) *материальные (приборы);*
- 2) математические;
- 3) *практические;*
- 4) логические;

3. Что из перечисленного НЕ относится к эмпирическим методам исследования:

- 1) наблюдение;
- 2) измерение;
- 3) *конкретизация;*
- 4) опрос;
- 5) тестирование;

4. Что из перечисленного НЕ относится к теоретическим методам исследования:

- 1) выявление и разрешение противоречий;
- 2) постановка проблемы;
- 3) *опрос;*

- 4) построение гипотезы;
- 5) сравнение

5. Индекс цитирования:

- 1) *это принятая в научном мире мера «значимости» трудов какого-либо ученого*
- 2) международное признание и публикационная активность ученых, научных работников;

6. Импакт фактор научного журнала:

- 1) *формальный численный показатель важности научного журнала.*
- 2) наукометрический показатель, альтернатива индекса цитирования.

7. Индекс Хирша:

- 1) международное признание и публикационная активность ученых, научных работников;
- 2) *наукометрический показатель, альтернатива индекса цитирования.*

8. Что не относится к принципам научной этики:

- 1) Объективность.
- 2) Честность.
- 3) *Непротиворечив.*
- 4) Терпимость.
- 5) Сомнение в достоверности.

9. Научное познание это:

- 1) *вид познавательной деятельности, направленный на выработку новых, систематизированных, объективных знаний;*
- 2) критическая оценка со стороны научного сообщества результатов научных исследований.

10. Принцип детерминизма в научном познании заключается в следующем:

- 1) *наличие разнообразных объективно существующих форм взаимосвязи явлений;*
- 2) теории, справедливость которых экспериментально установлена для той или иной области явлений, с появлением новых, более общих теорий не отбрасываются как нечто ложное;

воспроизведение целостности явления требует применения в познании взаимоисключающих «дополнительных» классов понятий.

A2. Вопросы для обсуждения

1. Критерии оценки качества и результативности научного исследования.
2. Методологический аппарат исследования (актуальность, тема, проблема научного исследования).
3. Апробация и внедрение результатов научного исследования.
4. Алгоритм работы над научным исследованием.
5. Методологический аппарат исследования (объект, предмет, цель, задачи научного исследования).
6. Методология как система знаний и как деятельность.

7. Гипотеза и защищаемые положения научного исследования.
8. Понятийный аппарат научного исследования.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Тематика рефератов и презентаций

1. Проблемы качества диссертационных исследований, их соответствие современным научным знаниям и потребностям общества.
2. Устное представление научной информации (виды, формы, правила, подготовка).
3. Стадия оформления результатов исследования (этапы апробации и оформления результатов).
4. Аргументация и доказательство. Логические основы аргументации.
5. Доказательное рассуждение (структура, правила).
6. Информационное обеспечение научных исследований (классификация источников, поиск и отбор информации, работа с источниками, схема формирования записей).

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Вопросы для обсуждения

1. Понятие методологии научного исследования. Чем обусловлена роль методологии в научном исследовании?
2. Понятие методики научного исследования. Имеет ли смысл различать методологию и методику?
3. Функции методологии науки. Не ограничивают ли методология и методика творчество исследователя?
4. Организация научно-юридического исследования. Как взаимосвязаны методология, методика и организация юридического исследования?
5. Содержание и структура методологической культуры исследователя. Каковы наилучшие формы повышения методологической культуры исследователя и преподавателя?

С2. Практическое задание

Задание 1. Проанализируйте статью в журнале на ваше усмотрение

Этапы анализа научной статьи: 1. Прочтите статью один раз, не записывая ничего. Первое чтение нужно использовать для того, чтоб понять общую концепцию материала и получить общее понимание о его содержании; 2. Проверьте значение любых терминов или слов, которые вам неясны. Вы должны убедиться, что понимаете все данные, прежде чем приступите к анализу; 3. Попробуйте написать короткое резюме статьи объемом в 3-4 предложения. Если вы не сможете сделать

этого, то вам, возможно, понадобится перечитать ее заново; 4. Перечитайте статью второй раз, чтобы подчеркнуть основополагающие данные. Прочитайте ее медленнее, чем в первый раз, и сделайте отметки на полях по ходу чтения; 5. Выделите основные тезисы в статье. Это должен быть главный аргумент, который подчеркивает автор или пытается доказать в своем материале. Ваш анализ будет возвращаться к этому тезису, по мере того, как вы решите насколько успешно автор смог убедить свою аудиторию.

С3. Тестовое задание

Вопрос 1. Юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, а также общественное объединение научных работников, осуществляющее в качестве основной научную или научнотехническую деятельность и подготовку научных работников это _____:

Вопрос 2. Какой Федеральный закон РФ регулирует отношения между субъектами научной и научно-технической деятельности, органами власти и потребителями научной продукции _____: Варианты ответов: А) № 273-ФЗ от 29.12.2012. В) № 127-ФЗ от 23.08.1996. С) № 2-ФЗ от 09.01.1996.

Вопрос 3. При каких условиях научной организации, Правительство Российской Федерации может присваивать статус государственного научного центра _____: Варианты ответов: А) Если научная организация имеет уникальную научную установку. В) Если научная организация имеет уникальное опытноэкспериментальное оборудование. С) Если научная и (или) научно-техническая деятельность организации получила международное признание. Д) Если научная организация располагает научными работниками и специалистами высокой квалификации.

Вопрос 4. В целях эффективной деятельности научная организация обязана _____: Варианты ответов: А) Поддерживать и развивать свою научно-исследовательскую базу. В) Развивать свою опытно-экспериментальную базу. С) Обновлять производственные фонды. Д) Создавать уникальные научные установки.

Вопрос 5. Укажите принципы, на основе которых осуществляется управление научной и (или) научно-технической деятельностью _____:

Вопрос 6. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники, в пределах своих полномочий, определяют _____: Варианты ответов: А) Органы государственной власти Российской Федерации. В) Органы государственной власти субъектов Российской Федерации. С) Государственные академии наук. Д) Любые научные организации.

Вопрос 7. Развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, реализация важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки и защиты информационных ресурсов государства, укрепление обороноспособности государства и безопасности личности, общества и государства, интеграция науки и образования – это _____: Варианты ответов: А) Цели государственной научно-технической политики. В) Принципы государственной научно-технической политики. С) Задачи государственной научно-технической политики.

Вопрос 8. Для проведения экспертизы научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов при проведении конкурсного отбора и на всех стадиях реализации этих программ и проектов в фондах поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности создаются _____: Варианты ответов: А) Экспертные советы. В) Экспертные комиссии. С) Научно-консультационные советы. D) Проектно-технологические советы.

Вопрос 9. Государство оказывает поддержку инновационной деятельности в целях _____: Варианты ответов А) Улучшения качества жизни населения. В) Обеспечения конкурентоспособности отечественных товаров, работ и услуг на российском и мировом рынках. С) Модернизации российской экономики.

Вопрос 10. Укажите высший научный орган Российской Федерации _____:

**Для проверки сформированности компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной
деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки,
индикатор УК 6.1 Определяет образовательные потребности и способы
совершенствования собственной деятельности**

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Вопросы для обсуждения

1. Информационные и библиографические источники информации, библиографическая продукция;
2. Традиционные (печатные) библиографические пособия;
3. Документ как артефакт;
4. Кинофотофонодокументы;
5. Новейшие формы информационных ресурсов.

A2. Практические задания

Задание 1. Вставьте пропущенное слово:

1. _____ совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации.
2. _____ информационный, материально-технический и кадровый потенциал, находящийся в распоряжении библиотеки для осуществления своих функций.
3. _____ это совокупность разнообразных источников информации о документах, фактах и пр., используемых для удовлетворения потребностей общества и отдельных его членов (потребителей информации).

Задание 2. Дайте сокращенное название определениям информационных изданий:

1. Институты, центры и службы научно-технической информации _____;
2. Они объединяются в Государственную систему научно-технической информации, осуществляющую централизованный сбор и обработку основных видов документов _____;
3. Обработкой отечественной и зарубежной литературы по естествознанию и техническим наукам занимается всероссийский институт научной и технической информации _____;
4. По общественным наукам _____;
5. По патентной документации _____;
6. Отчеты о научно-исследовательская работа и опытно-конструкторская работа, защищенные диссертации, всероссийский научно-исследовательский институт технической информации, классификации и кодирования _____;
7. Всероссийский научно-технический информационный центр _____.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Вопросы для обсуждения

1. Понятие и признаки новизны научного исследования.
2. Критерии новизны эмпирических исследований.
3. Разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований.
4. Критерии новизны теоретических исследований.
5. Разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований.
6. Критерии новизны прикладных правовых исследований.
7. Выработка прогнозов развития определенных отраслей правовой деятельности.

В2. Практические задания

Задание 1. Соотнесите понятия и определения:

1. Библиографический указатель	А) Библиографическое пособие, представляющее собой связное повествование.
2. Библиографический обзор	Б) Это библиографическое пособие с простой структурой, включающее БЗ на материалы по узкой, как правило, теме или вопросу, небольшое по объему и несложное по структуре и не имеющее справочно-поискового аппарата.
3. Библиографический список в НИР	В) Библиографическое пособие значительного объема со сложной структурой и научно-справочным аппаратом. Он отражает документы и иные материалы, раскрывающие либо узкую, конкретную тему (проблему), либо многоаспектную, а зачастую – даже отрасль знания или область науки.

Задание 2. Соотнесите понятия и определения:

1. Диафильм	А) Один из основных видов <i>КФФД</i> , изобразительный или аудиовизуальный документ, созданный кинематографическим способом. Основными видами кинодокументов являются диа-, кино- и видеофильм.
2. Кинофильм	Б) . Dia – через, приставка, означающая переход от начала и до конца; англ. film – пленка) – расположенные в определенной последовательности позитивные фотографические изображения на кино- или фотопленке, объединенные общей тематикой.
3. Кинодокумент	В) (греч. kineo – двигаю) – совокупность кадров, последовательно расположенных на кинопленке, связанных единым сюжетом и предназначенных для воспроизведения на экране с помощью кинопроекторной аппаратуры.
4. Видеофильм	Г) (лат. video – смотрю) – фильм, записанный на магнитную ленту или оптический диск с целью воспроизведения на экране телевизора при помощи видеоманитофона. Видеофильмы превосходят кинофильмы простотой изготовления и показа, стоимостью изготовления и длительностью создания.

Задание 3. Сформулируйте понятия: Фотодокумент, фонодокумент, фонограмма, база данных (БД), библиографические, реферативные, полнотекстовые, гипертекстовые.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Вопросы для обсуждения

1. Понятия метода, принципа, способа познания.
2. Философские и общенаучные принципы и методы научного познания.
3. Общенаучные подходы в научном исследовании.
4. Общенаучные методы познания.
5. Методы эмпирического исследования.
6. Методы теоретического исследования.
7. Понятие научного факта.
8. Понятие и требования к научной гипотезе.
9. Научное доказательство и опровержение.

10. Понятие и виды теорий.

С2. Тестовые задания

1. Автор первой в России методики составления рефератов и рецензий: А) А.Т. Болотов. В) В.Н. Татищев С) Н.И. Новиков. D) А.И. Богданов. Е) М.В. Ломоносов.

2. Укажите основные виды библиографической записи: А) Библиографический указатель. В) Библиографический список. С) Библиографическое описание. D) Аннотация. Е) Обзор. F) Реферат. G) Справочник. Н) Словарь.

3. Основные виды рефератов: А) Индикативный, фактографический. В) Рекомендательный, сводный оценочный.

4. По месту расположения выделяют следующие виды ссылок: А) Внутритекстовая. В) Подстрочная. С) Затекстовая.

5. Укажите основные виды библиографических пособий: А) Библиографический указатель. В) Аннотация. С) Справочник. D) Реестр. Е) Реферат. F) Библиографический список. G) Словарь. Н) Библиографическое описание.

6. Верно ли утверждение: библиографический обзор – это связанное повествование о нескольких документах: А) Верно. В) Неверно.

С3. Практические задания

Задание 1: Систематизируйте источники информации в табличную форму

Основными источниками информации являются: - книги; - энциклопедии; - справочники; - каталоги; - журналы; - проспекты; - телевидение, радио; - рекламная деятельность массового характера; - законодательные и нормативные акты; - совещания, конференции, презентации, дни открытых дверей; - выступления государственных, политических и общественных деятелей; - публикуемые отчеты; - интервью руководителей и специалистов; - узкоспециализированные периодические печатные издания; - пособия, учебники; - печатная реклама предприятий; - запрос к информационным системам, базам и банкам компьютерных данных; - сотрудничество и обмен информацией на интернет-порталах; - специализированные выставки и ярмарки; - посещение предприятий; - общение со специалистами

Источники информации	Виды
Печатные издания	
Специальные издания	
Рекламная продукция	
Юридические документы	
Публичные мероприятия	
Каналы СМИ	
Интернет - ресурсы	
Каналы личной коммуникации	

Задание 2. Разработать и составить блок-схему процесса проведения научного исследования по инициативной теме.

Задание 3. Составить основные этапы НИР актуального научного исследования по инициативной теме.

Задание 4. Провести научный поиск основных источников информации по инициативной теме.

Задание 5. Составить план сбора информации по инициативной теме.

**Для проверки сформированности компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной
деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки,
индикатор УК 6.2 Выбирает и реализует стратегию собственного развития в
профессиональной сфере**

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

A1. Вопросы для обсуждения

1. Научное исследование его виды и классификация;
2. Основные формы научного знания: факт, теория, гипотеза;
3. Выбор темы исследования, постановка цели и задач;
4. Разработка проблемного поля и проблем исследования;
5. Этапы проведения научного исследования;
6. Методы научного исследования;
7. Подбор научной и научно-популярной литературы;
8. Методы работы с источниками;
9. Презентация исследований

A2. Практические задания

Задание 1. Соотнесите понятия и их определения

1. Состав	А) Отношения между элементами в системе, необходимые и достаточные для того, чтобы система достигла цели.
2. Структура	Б) Полная (необходимая и достаточная) совокупность элементов системы, взятая вне ее структуры, то есть набор элементов.
3. Функции	В) Это то, чего система должна достигнуть на основе своего функционирования.
4. Цель	Г) Способы достижения цели, основанные на целесообразных свойствах системы.

Задание 2. Определите последовательность процесса моделирования и поясните содержание указанных этапов

1.	А) Проверка на достоверность.
2.	Б) Обновление модели.
3.	В) Построение гипотезы.
4.	Г) Постановка задачи.
5.	Д) Применение.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание

Задание 1. Разделите научные методы на всеобщие, общенаучные и конкретно-научные (частные): анализ демографических показателей структуры населения, наблюдение, моделирование, обобщение, эксперимент, диалектический метод, эконометрика, метафизический метод, аналогия, идеализация, структурный анализ материалов, математическое моделирование, метод математической индукции, измерение, электронная спектроскопия.

Задание 2. Из перечисленных выделите основные назначения моделей в науке: упрощение объектов для их изучения и наглядного представления; исследование недоступных объектов; изучение отдельных частей объекта; системное представление абстрактных объектов; выявление свойств и связей; отделение наверняка существующих свойств объекта от предполагаемых; планирование и прогнозирование поведения объекта.

Задание 3. Какие из утверждений являются гипотезами и почему?

- а) возможно, завтра произойдёт усиление и смена направления ветра;
- б) возможно, зависимость между исходной массой ракетного топлива и максимальной дальностью полёта ракеты нелинейная;
- в) возможно, средняя температура воздуха весной будет выше, чем в прошлом году;
- г) возможно, при понижении температуры проволоки можно увеличить её износостойкость;
- е) возможно, качество обработки деталей улучшится при замене материала шлифовальной ленты станка;

ж) возможно, существует способ уменьшить себестоимость выпускаемых деталей станка

Задание 4. Выскажите свое мнение относительно каждого исследовательского подхода:

1. Системный подход – ориентирует исследователя на раскрытие целостности объекта, выявление его внутренних связей и отношений;
2. Комплексный подход - предусматривает рассмотрение группы явлений в совокупности;
3. Деятельностный подход – учитывает единство психики и деятельности.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Практические задания

Задание 1. Какими методами научного познания можно подтвердить или опровергнуть гипотезы о наличии зависимости между: 1) временем формирования покрытия и толщиной пленки; 2) производительностью труда и системой оплаты труда; 3) твердостью стали и её маркой; 4) скоростью движения молекул и температурой тела; 5) социальными предпочтениями разных групп государственных служащих от региона проживания.

Задание 2. Какие научные методы представлены следующими определениями: 1) деление на части; 2) объединение частей; 3) выведение частного от общего; 4) отвлечение от конкретных деталей; 5) образование понятий об объектах, не существующих в действительности; 6) умозаключение от отдельных фактов к общим выводам; 7) рассмотрение множества схожих объектов как некоторого родового объекта; 8) сходство между объектами в каком-либо отношении; 9) метод исследования некоторого явления в управляемых условиях; 10) чувственное отражение предметов и явлений внешнего мира.

Задание 3. Составить аннотацию научной статьи по тематике научной работы обучающегося (по указанию преподавателя).

Задание 4. Составить библиографический список по теме научной работы обучающегося в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1. Перечень экзаменационных вопросов

1. Наука. Признаки, специфические черты науки.
2. Научная новизна, теоретическая и практическая значимость научного исследования.
3. Исторический и логический методы научного исследования.

4. Методология. Критерии научности знания.
 5. Эмпирические методы научного исследования.
 6. Научное познание. Принципы научного познания.
 7. Принципы построения научной гипотезы.
 8. Проблемы качества диссертационных исследований, их соответствие современным научным знаниям и потребностям общества.
 9. Принципы формирования научной гипотезы.
 10. Научная картина мира (организационные типы культур).
 11. Методы теоретического научного поиска.
 12. Средства научного познания.
 13. Аргументация и доказательство. Логические основы аргументации.
 14. Доказательное рассуждение (структура, правила).
 15. Научная этика. Основные принципы научной этики.
 16. Особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности.
 17. Понятие научного факта. Научный факт в научном исследовании.
 18. Научная этика. Основные принципы научной этики.
 19. Организация коллективного научного исследования.
 20. Культура и мастерство исследователя.
 21. Критерии оценки качества и результативности научного исследования.
 22. Методологический аппарат исследования (актуальность, тема, проблема научного исследования).
 23. Апробация и внедрение результатов научного исследования.
 24. Алгоритм работы над научным исследованием.
 25. Методологический аппарат исследования (объект, предмет, цель, задачи научного исследования).
1. Методология как система знаний и как деятельность.
 2. Гипотеза и защищаемые положения научного исследования.
 3. Понятийный аппарат научного исследования.
 4. Структура процесса изложения результатов исследования.
 5. Фаза проектирования научного исследования (стадии, этапы).
 6. Технологическая фаза научного исследования (стадии, этапы).
 7. Стадия конструирования и технологической подготовки научного исследования.
 8. Устное представление научной информации (виды, формы, правила, подготовка).
 9. Стадия оформления результатов исследования (этапы апробации и оформления результатов).
 10. Апробация результатов научного исследования
1. Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования (основные признаки).
 2. Критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования (основные признаки).
 3. Стадия проведения исследования (теоретические и эмпирический этапы).
 4. Гипотеза и ее роль в научном познании.

5. Информационное обеспечение научных исследований (классификация источников, поиск и отбор информации, работа с источниками, схема формирования записей).
6. Рефлексивная фаза научного исследования (самооценка, научная рефлексия).
7. Роль эксперимента в научном познании (цель, виды, методика проведения, структура).
8. Оформление результатов научного исследования.
9. Изложение результатов аналитической и исследовательской работы.
10. Теоретические методы исследования.

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся.

Итоговая оценка сформированности компетенции(й) обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенции(й) по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенции(й) в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенции(й) обучающихся на экзамене (максимум – 30 баллов).

уровни освоения компетенций	продвинутый уровень	базовый уровень	пороговый уровень	допороговый уровень
100 – балльная шкала	85 и \geq	70 – 84	51 – 69	0 – 50
4 – балльная шкала	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Если промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине в соответствии с учебным планом по направлению подготовки проводится в форме экзамена, то указывается 100-балльная и 4-балльная шкалы, в форме зачета с оценкой – 100-балльная и 4-балльная, в форме зачета – 100 - балльная и

бинарная шкалы.

**Шкала оценок при текущем контроле успеваемости
по различным показателям**

Показатели оценивания сформированности компетенций	Баллы	Оценка
Устный опрос	0-5	«неудовлетворительно»
	6-9	«удовлетворительно»
	10-12	«хорошо»
	13-15	«отлично»
Выполнение лабораторной работы	0-5	«неудовлетворительно»
	6-9	«удовлетворительно»
	10-12	«хорошо»
	13-15	«отлично»
Контрольная работа	0-11	«неудовлетворительно»
	12-18	«удовлетворительно»
	19-24	«хорошо»
	25-30	«отлично»
Решение задачи	0-4	«неудовлетворительно»
	5-6	«удовлетворительно»
	7-8	«хорошо»
	9-10	«отлично»
Выполнение и публичная защита реферата (презентации)	0-4	«неудовлетворительно»
	5-6	«удовлетворительно»
	7-8	«хорошо»
	9-10	«отлично»

**Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций
по текущему контролю успеваемости**

Баллы	Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
0-50	«неудовлетворительно»	допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	базовый	Обучающимся выполнено не менее

		уровень	75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	продвинутый уровень	100% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его при решении практических заданий; задания выполнены с подробными пояснениями и аргументированными выводами

Шкала оценок по промежуточной аттестации

<i>Наименование формы промежуточной аттестации</i>	<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>
Экзамен	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»

РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Методика оценивания выполнения контрольной работы

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
25-30	«Отлично»	1. <u>Полнота выполнения заданий;</u>	<u>Выполнено более 90 % заданий</u>
19-24	«Хорошо»	2. <u>Своевременность выполнения;</u>	<u>Выполнено более 70 % заданий</u>

13-18	«Удовлетворительно»	3. <u>Правильность ответов</u> 4. <u>Самостоятельность</u>	<u>Выполнено более 54 % заданий</u>
0-11	«Неудовлетворительно»		<u>Выполнено не более 53 % заданий</u>

Устный опрос проводится на практических занятиях по пройденному лекционному материалу. Студенту дается вопрос, на который предлагается дать развернутый ответ. Максимально за ответ на вопрос студент может получить 15 баллов.

Методика оценивания ответов на устные вопросы

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
13-15	«Отлично»	1. <u>Полнота данных ответов;</u> 2. Аргументированность данных ответов; 3. <u>Правильность ответов на вопросы.</u>	Полно и аргументировано даны ответы по содержанию задания. Обнаружено понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные. Изложение материала последовательно и правильно.
10-12	«Хорошо»		Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
6-9	«Удовлетворительно»		Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

			<p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p>
0-5	«Неудовлетворительно»		<p>Студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>

Лабораторные задания выполняются на лабораторных занятиях на основе методического руководства к выполнению лабораторной работы. Студент должен выполнить задание к лабораторной работы, а затем ответить на контрольные вопросы, связанные с выполнением лабораторной работы. Максимально за выполнение лабораторной работы студент может получить 15 баллов.

Методика оценивания выполнения лабораторных заданий

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
13-15	«Отлично»	1. <u>Полнота выполнения</u>	Выполнены все требования к

		<u>лабораторной работы;</u> 2. <u>Своевременность выполнения лабораторной работы;</u> 3. <u>Правильность выполнения лабораторной работы.</u>	лабораторной работе; разработана, отлажена и протестирована программа; даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
10-12	«Хорошо»		Выполнены основные требования к лабораторной работе, имеются недочеты в разработке и тестировании программы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
6-9	«Удовлетворительно»		Требования к лабораторной работе выполнены не полностью, программа разработана, но в ней имеются существенные недостатки; допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
0-5	«Неудовлетворительно»		Лабораторная работа не выполнена; обнаруживается существенное непонимание в ее выполнении.

Презентация (реферат) выполняется студентом в течении всего срока аттестационного периода. Выполнив работу, студент сдает его на проверку преподавателю. Если она соответствует требованиям задания, то назначается его защита. На защите студент излагает суть работы и отвечает на вопросы преподавателя относительно выполненной работы. Максимально за выполнение презентации (реферата) студент может получить 10 баллов.

Методика оценивания выполнения презентации (реферата)

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
9-10	«Отлично»	1. <u>Полнота выполнения;</u> 2. <u>Своевременность выполнения;</u> 3. <u>Правильность выполнения.</u>	Выполнены все требования; даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
7-8	«Хорошо»		Выполнены основные требования; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
5-6	«Удовлетворительно»		Требования выполнены не полностью; допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
0-4	«Неудовлетворительно»		обнаруживается существенное непонимание в том, как выполнять работу

Итоговой формой контроля по дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в виде письменного ответа на заданный вопрос. Каждому студенту предлагается 2 задания, каждое из которых оценивается максимум на 15 баллов. При оценке выполнения задания учитывается полнота ответа, точность формулировок, наличие иллюстративных примеров.

**Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине
«Методология и организация научных исследований»**