



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе факультативной дисциплины)  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР**  
основных профессиональных образовательных программ  
по направлениям подготовки бакалавриата  
в ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

РАЗРАБОТЧИК

УРОПС,  
Управление инновационной деятельности

## **1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА**

В таблице 1 приведены планируемые результаты обучения по факультативу, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций в соответствии с требованиями действующей нормативной документации по соответствующим направлениям подготовки.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций для направлений бакалавриата, реализуемых в ФГБОУ ВО «КГТУ»

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции	
<b><i>05.03.06 Экология и природопользование</i></b>			
ПКС-13: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-13.4: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы научного знания;</li> <li>- теоретические и эмпирические методы исследования;</li> <li>- элементы теории и методологии научно-технического творчества;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы научного исследования и творчества при решении научных задач и создании инновационных разработок;</li> <li>- формулировать и представлять результаты научного исследования;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами научного исследования и приемами научно-технического творчества;</li> <li>- навыками формулирования основных результатов научных исследований и изложения научного труда.</li> </ul>	
<b><i>08.03.01 – Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство»</i></b>			
ПКС-13: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-13.4: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования		
<b><i>08.03.01 – Строительство, профиль «Водоснабжение и водоотведение»</i></b>			
ПКС-12: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-12.2: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования		
<b><i>08.03.01 – Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»</i></b>			
ПКС-13: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-13.2: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования		
<b><i>09.03.01 – Информатика и вычислительная техника, профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления (АСОИУ)»</i></b>			
ПКС-21: Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов, используя отечественный и зарубежный опыт, для профессиональной	ПКС-21.4: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования		

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
деятельности		
<b><i>09.03.03 – Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике»</i></b>		
ПКС-13: Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ПКС-13.6: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника, профиль «Тепловые электрические станции»</i></b>		
ПКС-15: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-15.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника</i></b>		
ПКС-12: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-12.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>15.03.01 Машиностроение, профиль «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств»</i></b>		
ПКС-12: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-12.5: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>15.03.02 Технологические машины и оборудование</i></b>		
ПКС-9: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-9.7: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<b><i>15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств</i></b>		
ПКС-13: Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов, используя отечественный и зарубежный опыт, для профессиональной деятельности	ПКС-13.4: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>19.03.01 Биотехнология, Профиль «Пищевая биотехнология»</i></b>		
ПКС-11: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-11.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>19.03.03 Продукты питания животного происхождения;</i></b>		
<b><i>19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания</i></b>		
ПКС-9: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-9.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания, профиль «Балтийская высшая школа гастрономии»</i></b>		
ПКС-10: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-10.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b><i>20.03.01 - Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств»</i></b>		
ПКС-8: Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в исследованиях и экспериментах, обрабатывать полученные данные	ПКС-8.6: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<b>20.03.02 – Природообустройство и водопользование, профиль «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»</b>		
ПКС-12: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-12.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>26.03.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль «Кораблестроение»</b>		
ПКС-12: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-12.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение</b>		
ПКС-7: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-7.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>35.03.04 - Агрономия</b>		
ПКС-10: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-10.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура</b>		
ПКС-10: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию,	ПКС-10.3: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-	

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	методологической схемы и организации научного исследования	
<b>35.03.09 - Промышленное рыболовство</b>		
ПКС-19: Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПКС-19.6: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза</b>		
ПКС-7: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-7.4: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>36.03.02 Зоотехния</b>		
ПКС-6: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-6.4: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>38.03.01 – Экономика, профиль «Прикладная экономика»</b>		
ПКС-19: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-19.2: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>38.03.02 – Менеджмент</b>		
ПКС-16: Способен накапливать и систематизировать полученную информацию, создавая профессионально ориентированные коллекции (базы, картотеки) данных	ПКС-16.2: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	
<b>38.03.03 – Управление персоналом, профиль «Аудит и контроллинг персонала»</b>		
ПКС-9: Владение навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала	ПКС-9.7: Анализ результатов исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования	

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции</b>
организации, умение рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации		

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания для проведения практических занятий.

2.3 Промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

## **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения теоретического материала студентами всех форм обучения (приложение № 1). Каждое тестовое задание предусматривает выбор одного правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов.

Оценка по результатам тестирования зависит от уровня знаний студентов и соответствует следующему диапазону (%):

- от 0 до 55 – неудовлетворительно;
- от 56 до 70 – удовлетворительно;
- от 71 до 85 – хорошо;
- от 86 до 100 – отлично.

Положительная оценка («зачтено») выставляется студенту при получении от 56 до 100% верных ответов.

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания для проведения практических занятий. По практическим занятиям выставляется экспертная оценка по следующей шкале:

- «отлично» ставится студенту, который полностью и без ошибок справился с выполнением заданий;
- «хорошо» ставится студенту, который полностью, но с несколькими несущественными ошибками справился с выполнением заданий;

- «удовлетворительно» ставится студенту, который частично и с несколькими существенными ошибками справился с выполнением заданий;

- «неудовлетворительно» ставится студенту, который не справился с выполнением заданий.

В приложении № 3 приведены типовые вопросы для самостоятельной работы студентов по факультативу.

#### 4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. При необходимости, тестовые задания закрытого и открытого типа могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

К зачету допускаются студенты, получившие положительную оценку по результатам практических заданий и самостоятельной работы.

Зачет по факультативу ставится по результатам работы в семестре.

В случае неудовлетворительной работы студента в семестре зачет проводится с помощью контрольного тестирования.

##### Критерии оценивания зачета по дисциплине

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (таблица 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых мо-	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	жет связывать между собой)			
<b>2. Работа с информацией</b>	Не в состоянии найти необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

## 5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе факультативной дисциплины «Научно-исследовательский семинар» и представляет собой компонент основных профессиональных образовательных программ бакалавриата по всем направлениям подготовки в ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

Фонд оценочных средств разработан управлением разработки образовательных программ и стратегического планирования совместно с управлением инновационной деятельности университета.

Начальник УИД



Яфасов А.Я.

Приложение № 1

к п. 3.1

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ФАКУЛЬТАТИВУ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР»**

**Вариант 1.**

**1. Метод - это:**

- а) совокупность приёмов исследования, применяемых в какой-либо науке;
- б) способ познания объективной действительности, который представляет собой определенную последовательность действий, приёмов, операций;
- в) учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия.

**2. Под методологией понимают:**

- а) учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия;
- б) совокупность приёмов исследования, применяемых в какой-либо науке;
- в) способ познания объективной действительности, который представляет собой определенную последовательность действий, приёмов, операций.

**3. Метафизика – это:**

- а) раздел философии, занимающийся исследованиями первоначальной природы реальности, мира и бытия как такового;
- б) учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия;
- в) совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки.

**4. В определении пропущено слово: « \_\_\_\_\_ - научное исследование, внедряющее в практику результаты конкретных фундаментальных и прикладных исследований».**

- а) фундаментальное исследование;
- б) прикладное исследование;
- в) разработка.

**5. Ресурсным показателем науки является:**

- а) число ученых, конструкторов и инженеров на 1 тыс. чел. населения;
- б) число заявок на выдачу патента от резидента на 1 тыс. ученых и инженеров;
- в) количество научных публикаций на 1 тыс. ученых и инженеров.

**6. Наиболее крупные страны с высоким уровнем развития науки:**

- а) Франция, Канада, Норвегия, Россия;
- б) Китай, Россия, ФРГ, Швейцария;
- в) США, Япония, ФРГ, Великобритания, Франция.

**7. Теоретические методы научного познания:**

- а) синтез;
- б) измерение;
- в) наблюдение.

**8. Субъект познания – это:**

- а) то, посредством чего достигаются знания;
- б) то, что познается;
- в) тот, кто познает.

**9. Науки, в которых исследования и открытия не имеют прямой ориентации на практику:**

- а) прикладные науки;
- б) фундаментальные науки;
- в) гуманитарные.

**10. Раздел науки, занимающийся проблемами познания, называется:**

- а) гносеология;
- б) пениология;
- в) стемоло́гия;

**11. Познание действительности с помощью органов чувств, нервной системы и мозга на основе их непосредственного контакта с объектами познания – это:**

- а) представление;
- б) познавательный контакт с объектом познания;
- в) чувственное познание.

**12. Достоверное знание о мире невозможно, все знания нужно подвергать сомнению, утверждает:**

- а) скептицизм;
- б) рационализм;
- в) эмпиризм.

**13. Абстрагирование - это**

- а) одна из сфер человеческого практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира;
- б) отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка;
- в) это мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений предметов и выделение нескольких сторон, интересующих исследователя.

**14. Методы частных наук – это:**

- а) специфические способы познания и преобразования отдельных областей реального мира, присущие той или иной конкретной системе знаний;
- б) метод, посредством которого достигается знание о предметах и явлениях на основании того, что они имеют сходство с другими;
- в) разработка научной гипотезы на основе изучения физической, химической, сущности исследуемого явления, формулирование гипотезы, составление расчетной схемы алгоритма (модели), ее изучение, анализ, разработка теоретических положений.

**15. Теория верификации – это:**

- а) сведение любого научного положения к простейшим высказываниям, подтверждаемых показаниями органов чувств;
- б) непротиворечивость одной мысли другой;
- в) система обобщённого научного знания о том или ином явлении действительности.

**Вариант 2.**

**1. Диалектика – это:**

- а) раздел философии, занимающийся исследованиями первоначальной природы реальности, мира и бытия как такового;
- б) это учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия;
- в) раздел философии, занимающийся исследованиями первоначальной природы реальности, мира и бытия как такового.

**2. Методы теоретического исследования – это:**

- а) абстрагирование, обобщение, идеализация, формализация, вероятностно-статистические методы, системный подход;
- б) моделирование, формализация, идеализация, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод, восхождение от абстрактного к конкретному;
- в) наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, измерение.

**3. Научное исследование – это:**

- а) особый вид познавательной деятельности, направленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире;
- б) процесс изучения, эксперимента, проверки теорий, связанной с получением научных знаний;
- в) фрагмент реальности, на который направлена познавательная деятельность субъекта, и который существует вне и независимо от сознания познающего субъекта.

**4. Страны, являющиеся главными производителями научных знаний и открытий:**

- а) ФРГ, Франция, Великобритания;
- б) Китай и Индия;
- в) Китай, Россия, ФРГ, Швейцария.

**5. Страна, в которой доля частного капитала в финансировании научных исследований является самой большой среди государств земного шара:**

- а) Республике Корея;
- б) ФРГ;
- в) США.

**6. Аналогия – это:**

- а) метод рассуждения от частного к общему;
- б) это метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования;
- в) подобие, равенство отношений; сходство предметов, явлений, процессов, величин в каких-либо свойствах, а также познание путём сравнения;

**7. В определении пропущено слово « \_\_\_\_\_ - метод исследования, который включает в себя изучение предмета путем мысленного или практического расчленения его на составные элементы»:**

- а) дедукция;
- б) синтез;
- в) анализ.

**8. Основным критерием истинности гипотезы является:**

- а) наименьшие математические величины в формулах;
- б) отсутствие противоречия в описании;
- в) достижение повторяемости эксперимента.

**9. Методология – это \_\_\_\_\_:**

- а) система знаний об основных положениях педагогической теории;
- б) учение о принципах построения, формах и способах научно – исследовательской теории;
- в) совокупность методов исследования.

**10. Объект познания – это:**

- а) совокупность методов и средств, которые способствуют познанию;
- б) познающий человек;
- в) то, на что направлено познание;

**11. Форма агностицизма, которая абсолютизирует относительность наших знаний, объявляет любые научные теории условными и относительными:**

- а) иррационализм;
- б) релятивизм;
- в) материализм.

**12. Под получением нового объективно-истинного знания о свойствах, закономерных связях и отношениях природной и социальной действительности с его противоречиями понимается:**

- а) научное познание;
- б) научное открытие;
- в) научный опыт.

**13. Не относится к основным формам научного исследования:**

- а) проблема;
- б) теория;
- в) задача.

**14. Для научного исследования характерно применение таких форм, как:**

- а) гипотеза, теория и проблема;
- б) гипотеза, теория и модель;
- в) гипотеза, теория и принцип.

**15. Проблема в науке – это:**

- а) противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения;
- б) сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения;
- в) противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций и не объясняющая какие-либо явления.

**Вариант 3.**

**1. Принцип диалектики утверждающий, что всё связано со всем, и только ограниченность человеческого знания не позволяет видеть все существующие связи называется:**

- а) принцип развития;
- б) принцип всесторонности рассмотрения предметов и явлений реальной действительности;
- в) принцип всеобщей взаимосвязи.

**2. Один из методов эмпирического исследования:**

- а) моделирование;
- б) обобщение;
- в) наблюдение.

**3. Наука – это:**

- а) особый вид познавательной деятельности, направленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире;
- б) фрагмент реальности, на который направлена познавательная деятельность субъекта, и который существует вне и независимо от сознания познающего субъекта;
- в) опосредующий слой знаний между естествознанием и производством.

**4. Предметом исследования является:**

- а) фрагмент реальности, на который направлена познавательная деятельность субъекта, и который существует вне и независимо от сознания познающего субъекта;
- б) совокупность научных методов, всесторонне обоснованных и сведённых в единую систему;
- в) часть объекта, непосредственно задействованная в исследовании.

**5. Для стран с высоким уровнем развития науки характерны:**

- а) низкие абсолютные и относительные расходы на НИОКР, небольшое количество занятого персонала, высокая доля частного капитала и соответственно низкая доля государства в финансировании и проведении исследований, стабильное лидерство в научно-технических достижениях и открытиях;

б) высокие абсолютные и относительные расходы на НИОКР, большое количество занятого персонала, низкая доля частного капитала и соответственно высокая доля государства в финансировании и проведении исследований, стабильное лидерство в научно-технических достижениях и открытиях;

в) высокие абсолютные и относительные расходы на НИОКР, большое количество занятого персонала, высокая доля частного капитала и соответственно низкая доля государства в финансировании и проведении исследований, стабильное лидерство в научно-технических достижениях и открытиях.

**6. Страны, имеющие относительно молодую систему организации научных исследований, находящуюся в стадии формирования национальных научных школ:**

а) ФРГ, Франция, Израиль;

б) Нидерланды, Дания, Финляндия, Бельгия, Норвегия, Республика Корея;

в) большинство государств СНГ, отдельные страны Южной, Юго-Восточной и Восточной Азии, Южной и Центральной Америки.

**7. Измерение - это:**

а) целенаправленное, организованное восприятие и регистрация объекта;

б) это система процедур сбора, первичного анализа и изложения данных и их характеристик;

в) это приём или совокупность приёмов сравнения измеряемой физической величины с её единицей в соответствии с реализованным принципом измерений;

**8. Познавательная функция науки заключается в:**

а) производстве и воспроизводстве знания, которое в конечном итоге принимает форму гипотезы или теории;

б) наука становится непосредственной производительной силой, участвуя в создании производства современного уровня, одновременно внедряясь в другие сферы жизни общества;

в) обеспечении конкретным материалом процесса обучения, наука разрабатывает методы и формы обучения, формирует стратегию образования на базе разработок психологии, антропологии, педагогики, дидактики и др. наук;

**9. Научные исследования характеризует:**

а) целенаправленный процесс достижения осознанно поставленной цели и четко сформулированных задач;

б) научные исследования характеризуются не системностью;

в) воспроизводимость полученных результатов.

**10. Предположение, при котором на основе фактов делается вывод о существовании и сущности объекта:**

а) аксиома;

б) гипотеза;

в) теория.

**11. Форма мысли, в которой посредством логического соединения соответствующих понятий утверждается или отрицается наличие или отсутствие связей между предметами и их свойствами:**

- а) гипотеза;
- б) умозаключение;
- в) суждение.

**12. Рациональное познание - это:**

- а) познание действительности на основе абстрактного мышления;
- б) познание действительности на основе логических рассуждений;
- в) познание действительности на основе абстрактного мышления и логических рассуждений.

**13. Постановка проблемы тесно связана с:**

- а) неполнотой предшествующего знания об объекте;
- б) неточностью предшествующего знания об объекте;
- в) неполнотой и неточностью предшествующего знания об объекте.

**14. Принцип – это:**

**15. Необходимое, устойчивое, существенное, неповторяющееся отношение между явлениями в природе и обществе – это:**

- а) гипотеза;
- б) теория;
- в) закон.

Приложение № 2

к п. 3.2

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

***Семинар № 1. «Система научных исследований»***

**Вопросы:**

1. Сущность, особенности и необходимость проведения научного исследования (НИ).
2. Виды и формы науки, её роль в жизни общества.
3. Наука как сложное, многоаспектное и многоуровневое, как объект специального НИ.

***Семинар № 2. «Основные направления развития научных исследований в России и за рубежом»***

**Вопросы:**

1. Развитие науки в различных странах мира. Проблемы циклического развития науки.
2. Методологические основы определения уровня науки в различных странах мира.
3. Уровень развития и основные направления НИ в различных странах мира.

***Семинар № 3. «Основные этапы исследования, изучения явлений и классификация экспериментов»***

**Вопросы:**

1. Выбор (проблемы) темы.
2. Обзор литературы.
3. Построение гипотезы.
4. Выбор программы исследований.
5. Сбор данных и анализ результатов.
6. Выводы (рекомендации)

***Семинар № 4. «Сущность процесса познания и его роль в научном исследовании»***

**Вопросы:**

1. Сущность процесса познания.
2. Методология научного познания.

3. Специфика социально-гуманитарного познания.

4. Понимание и объяснение.

***Семинар № 5. «Методы и формы научного познания»***

**Вопросы:**

1. Научный метод и его функции.

2. Специфика методов науки и их классификация.

3. Научные методы в контексте открытия и в контексте обоснования его результатов.

4. Формы научного познания.

5. Требования к проведению НИ.

***Семинар № 6. «Специфика организации коллективного научного исследования»***

**Вопросы:**

1. Логическая схема НИ: необходимость, сущность и назначение.

2. Процедуры и атрибуты проведения обоснования актуальности выбранной темы НИ.

3. Определение объекта и предмета исследования. Выбор и обоснование метода исследования.

4. Литературное описание процессов, элементов и результатов исследования.

5. Формулировка выводов и оценка полученных результатов.

***Семинар № 7. «Моделирование в системе методологии научных исследований»***

**Вопросы:**

1. Моделирование как метод научного исследования.

2. Виды моделирования (концептуальное, физическое, структурно-функциональное, математическое).

3. «Компьютерное моделирование» и «компьютерная модель».

4. Этапы построения модели.

5. Моделирование в научных исследованиях.

***Семинар № 8. «Методология и методика научного исследования»***

**Вопросы:**

1. НИ, его сущность и особенности.

2. Методологический замысел НИ и его основные этапы.

3. Общая схема НИ.

4. Научные методы познания в исследованиях.

5. Методы познания в исследованиях профессиональной деятельности.

*Семинар № 9. «Основные методы поиска информации для исследования в профессиональной деятельности»*

**Вопросы:**

1. Документальные источники информации.
2. Организация справочно-информационной деятельности.
3. Методы работы с каталогами и картотеками. Универсальная десятичная классификация (УДК), библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
4. Библиографические указатели. Последовательность поиска документальных источников информации.
5. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги.

Приложение № 3

**ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Значение науки, научных исследований в жизни общества.
2. Научное исследование, его сущность и особенности.
3. Основные термины науки.
4. Методологические основы определения уровня развития науки в различных странах.
5. Основной состав ресурсных показателей науки.
6. Основные показатели эффективности науки.
7. Оценка уровня развития и основные направления научных исследований в различных странах мира.
8. Сущность и составляющие компоненты мироздания человека.
9. Сущность термина «наука»
10. Основные рабочие этапы замысла научных исследований.
11. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
12. Основные процедуры формирования цели и задач научного исследования.
13. Методика научных исследований.
14. Основные этапы логической схемы научных исследований.
15. Основные научные методы и уровни познания в исследованиях.
16. Принципы познания.
17. Рациональное и нерациональное. Сила концептуальности.
18. Абстрагирование как метод научного исследования
19. Основные принципы всеобщего метода познания.
20. Сущность метода научного познания – анализа и синтеза.
21. Основная сущность эмпирических и теоретических гипотез.
22. Основные принципы метода аналогии.
23. Характеристика метода эксперимента.
24. Документальные источники информации.
25. Организация справочно-информационной деятельности.
26. Поиск документальных источников информации для осуществления научной работы.

27. Основные приемы работы над черновой и белой рукописью научного исследования.

28. Основная сущность и особенности языка и статья научной работы.