

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.филос.н., доц. Атанов А.А.



29.05.2025г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.16. Система научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки: 50.03.01 Искусства и гуманитарные науки

Направленность (профиль): Искусства и гуманитарные науки

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Курс	2
Семестр	21
Лекции (час)	16
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	200
Курсовая работа (час)	
Всего часов	216
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	21

Иркутск 2025

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 50.03.01
Искусства и гуманитарные науки.

Авторы О.Ю. Зверева, А.А. Атанов

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
философии и искусствознания

Заведующий кафедрой А.А. Атанов

1. Цели изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов научного взгляда на действительность. Задачи решаемые при этом ознакомление: с историей науки, структурой научного знания, особенности функционирования науки как социального института

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-2	Способен проводить научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности
ОПК-5	Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-2 Способен проводить научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности	З. знает особенности проведения научного исследования У. умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н. проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности
ОПК-5 Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук	З. знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У. умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук Н. использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Философия"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "История систем мысли"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. ед., 216 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	16
Практические (сем, лаб.) занятия	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	200
Всего часов	216

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	21	2	0	25		Коллоквиум 1. Специфика познавательной деятельности. Коллоквиум 2. Философия науки
2	Наука в культуре современной цивилизации	21	2	0	25		Коллоквиум 3. Рациональность и научная рациональность. Коллоквиум 4. Наука и ее место в современной цивилизации
3	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	21	2	0	25		Коллоквиум 5. Преднаука и ее специфика. Коллоквиум 6. Наука Нового Времени. Коллоквиум 7. Формирование науки как профессиональной деятельности.
4	Структура научного знания	21	2	0	25		Коллоквиум 8. Научное знание как сложная развивающаяся система.
5	Динамика науки как процесс порождения нового знания	21	2	0	25		Коллоквиум 10. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе- стр	Лек- ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само- стоят. раб.	В интера- ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
							Коллоквиум 9. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
6	Научные традиции и научные революции	21	2	0	25		Коллоквиум 11. Научные традиции и научные революции (1 часть). Коллоквиум 12. Научные традиции и научные революции (2 часть)
7	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно- технического прогресса	21	2	0	25		Коллоквиум 13. Особенности современного этапа развития науки.
8	Наука как социальный институт	21	2	0	25		Коллоквиум 14. Наука как социальный институт
	ИТОГО		16		200		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.1	Специфика познавательной деятельности	Сущность познания. Практика – основа познавательной деятельности людей. Гносеология как учение о познаваемости мира. Основные ступени познавательного процесса. Чувственное познание и его формы: ощущение, восприятие, представление. Логическое познание и его формы: понятие, суждение, умозаключение. Проблема перехода от чувственного уровня познания к логическому. Метод и методология познания. Творчество и интуиция. Объяснение и понимание. Проблема истины. Объективность истины. Диалектика абсолютной и относительной истины. Множественность подходов к определению критерия истины. Практика как критерий истины. Комплексный характер критерия истины. Истина и оценка
1.2	Философия науки	Гносеология, эпистемология. Сциентизм и антисциентизм. Концепции философии науки (Поппер, Кун, Лакатос, Фейерабенд, Полани).
2.1	Рациональность и	Концепции рациональности. Специфика научной

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	научная рациональность	рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание.
2.2	Наука и ее место в современной цивилизации	Типы цивилизаций и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Специфика научного мировоззрения.
3.1	Преднаука и ее специфика	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса. Античная логика и математика. Развитие логических норм мышления в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек — творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами — алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая система знания.
3.2	Наука Нового Времени	Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования
4.1	Научное знание как сложная развивающаяся система.	Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.
4.2	Основания науки. Структура оснований.	Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация
5.1	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.	Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.
5.2	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру
6.1	Научные традиции и научные революции (1 часть)	Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры.
6.2	Научные традиции и научные революции (2 часть)	Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Научно-исследовательские программы
7	Особенности современного этапа развития науки.	Особенности современного этапа развития науки. Постнеклассическая наука. Перспективы научно-технического прогресса. Мировоззренческие и этические проблемы современной науки
8	Наука как социальный институт	Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX-XXI столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Специфика познавательной деятельности. Сущность познания. Практика – основа познавательной деятельности людей. Гносеология как учение о познаваемости мира. Основные ступени познавательного процесса. Чувственное познание и его формы: ощущение, восприятие, представление. Логическое познание и его формы: понятие, суждение, умозаключение. Проблема перехода от чувственного уровня познания к логическому. Метод и методология познания. Творчество и интуиция. Объяснение и понимание. Проблема истины. Объективность истины. Диалектика абсолютной и относительной истины. Множественность подходов к определению критерия истины. Практика как критерий истины. Комплексный характер критерия истины. Истина и оценка Дискуссия
1	Философия науки. Гносеология, эпистемология. Сциентизм и антисциентизм. Концепции философии науки (Поппер, Кун, Лакатос, Фейерабенд, Полани). Дискуссия
2	Рациональность и научная рациональность. Концепции рациональности. Специфика научной рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Дискуссия.
2	Наука и ее место в современной цивилизации. Типы цивилизаций и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Специфика научного мировоззрения. Дискуссия

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
3	Преднаука и ее специфика. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса. Античная логика и математика. Развитие логических норм мышления в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек — творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами — алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая система знания. Дискуссия.
3	Наука Нового Времени. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
3	Формирование науки как профессиональной деятельности.. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования Дискуссия.
4	Научное знание как сложная развивающаяся система.. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.
5	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.
5	Динамика науки как процесс порождения нового знания. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру
6	Научные традиции и научные революции (1 часть). Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры.
6	Научные традиции и научные революции (2 часть). Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Научно-исследовательские программы
7	Особенности современного этапа развития науки.. Особенности современного этапа развития науки. Постнеклассическая наука. Перспективы научно-технического прогресса. Мировоззренческие и этические проблемы современной науки
8	Наука как социальный институт. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX-XXI столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
1	1. Предмет и основные концепции современной философии науки	ОПК-2	З.знает особенности проведения научного исследования У.умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н.проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности	Коллоквиум 1. Специфика познавательной деятельности	6 баллов - полное раскрытие темы, аргументированная позиция; 4-5 баллов пропуски, ошибки не существенного свойства; 1-3 существенные ошибки, нарушение логики; 0 - не участие в выступлениях и обсуждениях (6)
2		ОПК-2	З.знает особенности проведения научного исследования У.умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н.проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности	Коллоквиум 2. Философия науки	7-8 полное раскрытие темы; 4-6 есть недочеты; 1-3 существенные недочеты и пропуски; 0 - не участие (8)
3	2. Наука в культуре современной цивилизации	ОПК-2	З.знает особенности проведения научного исследования У.умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н.проводит научные	Коллоквиум 3. Рациональность и научная рациональность	7-8 полное раскрытие темы; 4-6 есть недочеты; 1-3 существенные недочеты и пропуски; 0 - не участие (8)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			исследования в выбранной области профессиональной деятельности		
4		ОПК-5	З.знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У.умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук Н.использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук	Коллоквиум 4. Наука и ее место в современной цивилизации	7-8 полное раскрытие темы; 4-6 есть недочеты; 1-3 существенные недочеты и пропуски; 0 - не участие (8)
5	3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	ОПК-5	З.знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У.умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук Н.использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области	Коллоквиум 5. Преднаука и ее специфика	8-10 полнота раскрытия темы, 5-7 имеются ошибки не существенного плана, нарушены логические последовательнос ти изложения; 1-4 существенные ошибки, отсутствие логической аргументации в рассуждении, воспроизведение сведений; 0 - не участие (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук		
6		ОПК-5	З.знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У.умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук Н.использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук	Коллоквиум 6. Наука Нового Времени	7-8 полное раскрытие темы; 4-6 есть недочеты; 1-3 существенные недочеты и пропуски; 0 - не участие (8)
7		ОПК-2	З.знает особенности проведения научного исследования У.умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н.проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности	Коллоквиум 7. Формирование науки как профессиональной деятельности.	7-8 полное раскрытие темы; 4-6 есть недочеты; 1-3 существенные недочеты и пропуски; 0 - не участие (8)
8	4. Структура научного знания	ОПК-5	З.знает базовые понятия в области	Коллоквиум 8. Научное знание как	7-8 полное раскрытие темы;

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У.умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук Н.использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук	сложная развивающаяся система.	4-6 есть недочеты; 1-3 существенные недочеты и пропуски; 0 - не участие (8)
9	5. Динамика науки как процесс порождения нового знания	ОПК-5	З.знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У.умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук Н.использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук	Коллоквиум 10. Динамика науки как процесс порождения нового знания	6 баллов - полное раскрытие темы, аргументированн ая позиция; 4-5 баллов пропуски, ошибки не существенного свойства; 1-3 существенные ошибки, нарушение логики ответа; 0 - не участие в выступлениях и обсуждениях (6)
10		ОПК-2	З.знает особенности проведения научного	Коллоквиум 9. Историческая	6 баллов - полное раскрытие темы,

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			исследования У.умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н.проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности	изменчивость механизмов порождения научного знания.	аргументированная позиция; 4-5 баллов пропуски, ошибки не существенного свойства; 1-3 существенные ошибки, нарушение логики ответа; 0 - не участие в выступлениях и обсуждениях (6)
11	6. Научные традиции и научные революции	ОПК-2	З.знает особенности проведения научного исследования У.умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н.проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности	Коллоквиум 11. Научные традиции и научные революции (1 часть)	6 баллов - полное раскрытие темы, аргументированная позиция; 4-5 баллов пропуски, ошибки не существенного свойства; 1-3 существенные ошибки, нарушение логики ответа; 0 - не участие в выступлениях и обсуждениях (6)
12		ОПК-5	З.знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У.умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук	Коллоквиум 12. Научные традиции и научные революции (2 часть)	6 баллов - полное раскрытие темы, аргументированная позиция; 4-5 баллов пропуски, ошибки не существенного свойства; 1-3 существенные ошибки, нарушение логики ответа; 0 - не участие в выступлениях и обсуждениях (6)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			Н.использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук		
13	7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	ОПК-2	З.знает особенности проведения научного исследования У.умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов Н.проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности	Коллоквиум 13. Особенности современного этапа развития науки.	6 баллов - полное раскрытие темы, аргументированная позиция; 4-5 баллов пропуски, ошибки не существенного свойства; 1-3 существенные ошибки, нарушение логики ответа; 0 - не участие в выступлениях и обсуждениях (6)
14	8. Наука как социальный институт	ОПК-5	З.знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук У.умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук Н.использует в познавательной и профессионально деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных,	Коллоквиум 14. Наука как социальный институт	6 баллов - полное раскрытие темы, аргументированная позиция; 4-5 баллов пропуски, ошибки не существенного свойства; 1-3 существенные ошибки, нарушение логики ответа; 0 - не участие в выступлениях и обсуждениях (6)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			экономических и естественных наук		
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 21.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: 3 балла ставится за каждый правильный ответ.

Компетенция: ОПК-2 Способен проводить научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности

Знание: знает особенности проведения научного исследования

1. Деятельностный и социокультурный контекст научного понимания личности.
2. Научные традиции и научные революции. Предпосылки и механизмы революционных преобразований в науке. Типология научных революций.
3. Научный факт.
4. Основные исследовательские программы науки.
5. Понятие «научная проблема». Базовые проблемы современной науки.
6. Понятие. Структура научного понятия.
7. Постнеклассическая наука: основные характеристики и концептуально-методологические основания
8. Принципы разделения социальных и гуманитарных наук.
9. Проблема человека в современном научном знании.
10. Прогресс в развитии общества как философская и научная проблема.
11. Основные концепции современной философии науки (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос).
12. Основные концепции современной философии науки (П. Фейерабенд, М. Полани).
13. Проблема истинности и рациональности в науке.
14. Проблема истины в философии и современной науке.
15. Сущность познания. Метод и методология познания.
16. Философия науки, ее предмет, задачи и формы существования.
17. Эволюция подходов к изучению науки (классический позитивизм, аналитическая философия, феноменология).

Компетенция: ОПК-5 Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

Знание: знает базовые понятия в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

18. Наука как социальный институт. Социальные проблемы современной науки.
19. Объект и предмет социально-гуманитарного и естественно-математического знания. Особенности субъекта социально-гуманитарного знания.
20. Природа и статус социально-гуманитарного знания, его соотношение с естествознанием.
21. Природа ценностей и их роль в научном познании.
22. Ценностный подход и проблема объективности социально-гуманитарного знания.
23. Этические проблемы современной науки.
24. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
25. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.
26. Механизмы порождения и развития научного знания.
27. Наука как социокультурный феномен. Место науки в современной культуре.
28. Научная картина мира, ее исторические формы, мировоззренческие, онтологические и гносеологические функции.
29. Научное знание как система. Многообразие типов научного знания. Научное и вненаучное знание.
30. Основания науки и критерии научности. Нормы и идеалы научного исследования, их социокультурная размерность.
31. Основные этапы становления научной теории.
32. Преднаука и становление первых форм теоретической науки.
33. Рационализм и иррационализм в философии и науке.
34. Становление опытной науки и ее мировоззренческая роль в новоевропейской культуре.
35. Структура и динамика естественно-математического и социально-гуманитарного знания.
36. Структурные уровни и формы научного познания.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Оформить результаты экзамена в соответствии с требованиями построения научного выступления или сообщения, владеть и уметь этим навыком. Критерии: аргументированность, доказательность, полнота, выводной характер знания. 35 полное соответствие критериям; 34-15 есть нарушения в системе применения методологических принципов и в создании системы исследования; 14-1 грубые методологические и системные нарушения; 0 - работа не выполнялась.

Компетенция: ОПК-2 Способен проводить научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности

Умение: умеет систематизировать результаты научного исследования в выбранной области профессиональной деятельности в форме отчетов

Задача № 1. Прописать понятие "научная гипотеза" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 2. Прописать понятие "научная проблема" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 3. Прописать понятие "научная революция" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 4. Прописать понятие "научная традиция" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 5. Прописать понятие "обосновательный слой" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 6. Прописать понятие "система доказательств" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 7. Прописать понятие "ядро исследования" в соответствии с правилами научного выступления

Компетенция: ОПК-5 Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

Умение: умеет систематизировать базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

Задача № 8. Прописать понятие "научное понятие" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 9. Прописать понятие "логика научного исследования" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 10. Прописать понятие "научно-исследовательская программа" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 11. Прописать понятие "научный идеал" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 12. Прописать понятие "парадигма" в соответствии с правилами научного выступления

Задача № 13. Прописать понятие "ценность науки" в соответствии с правилами научного выступления

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Выделить базовые структуры научного исследования в соответствии с правилами и структурой научной работы как систему умений и навыков. Критерии оценки: понятийная точность, объективность, системность, результативность. Формулируется как ответ на поставленную задачу. 35 полное соответствие критериям; 34-15 есть нарушения в системе применения методологических принципов и в создании системы исследования; 14-1 грубые методологические и системные нарушения; 0 - работа не выполнялась.

Компетенция: ОПК-2 Способен проводить научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности

Навык: проводит научные исследования в выбранной области профессиональной деятельности

Задание № 1. Выделить научную традицию исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 2. Выделить норму исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 3. Выделить парадигму исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 4. Выделить проблематику исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 5. Выделить программу исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 6. Выделить ценностный аспект исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Компетенция: ОПК-5 Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

Навык: использует в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных, экономических и естественных наук

Задание № 7. Выделить гипотезу исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 8. Выделить метод исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 9. Выделить методологию исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 10. Выделить объект исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 11. Выделить предмет исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 12. Выделить проблему исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

Задание № 13. Выделить систему исследования со всеми критериями научного исследования. Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение

Направление - 50.03.01 Искусства и
гуманитарные науки
Профиль - Искусства и гуманитарные

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. Прописать понятие "научная революция" в соответствии с правилами научного выступления (35 баллов).
3. Выделить объект исследования со всеми критериями научного исследования
Студент выбирает область, конкретизируя проблематику в рамках соответствующей науки и возможного результата, проводимых исследований в рамках самостоятельной исследовательской работы (35 баллов).

Составитель _____ О.Ю. Зверева

Заведующий кафедрой _____ А.А. Атанов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Степин В. С. Вячеслав Семенович Философия науки. Общие проблемы. учеб. для системы послевузовского проф. образования. допущено М-вом образования и науки РФ/ В. С. Степин.- М.: Гардарики, 2007.-383 с.
2. Хрестоматия по истории философии. [В 3 ч.]. учеб. пособие для вузов. рек. М-вом общ. и проф. образования РФ/ Н. С. Автономова [и др.].- М.: Владос, 1997.-526 с.
3. Батурин В.К. Философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Батурин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 303 с. — 978-5-238-02215-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52654.html>
4. Розин, В. М. Наука. От методологии к онтологии [Электронный ресурс] / В. М. Розин, Ф. Н. Блюхер, К. А. Павлов ; под ред. А. П. Огурцов, В. М. Розин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт философии РАН, 2009. — 287 с. — 978-5-9540-0138-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18731.html>
5. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Г.И. Рузавин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 287 с. — 978-5-238-00920-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52507.html>
6. Рузавин Г.И. Основы логики и аргументации [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / Г.И. Рузавин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 320 с. — 978-5-238-01264-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71035.html>

б) дополнительная литература:

1. Ильинская Л. С., Немировский А. И. Античность. краткий энцикл. слов./ Л. С. Ильинская.- М.: Лабиринт, 1999.-368 с.
2. Немировский А. И., Ильинская Л. С., Уколова В. И. Античность: история и культура. 10-11 кл.. пособие для уч-ся ст. кл. школ, гимназий, лицеев в 2 т.. 4-е изд., испр. и доп./ Немировский А. И., Ильинская Л. С., Уколова В. И.- М.: Книж. клуб, 1999.-479 с.
3. Соловьев С. М., Гайденко П. П. Владимир Соловьев: жизнь и творческая эволюция/ послесл. Гайденко П. П.- М.: Республика, 1997.-431 с.

4. Розов Н. С. Время мира.. альманах. Структуры истории Вып. 2/ под ред. Н. С. Розова.- Новосибирск: Сибирский хронограф, 2001.-520 с.
5. Лакатос И. Доказательства и опровержения. Как доказываются теоремы/ Пер. с англ. И. Н. Веселовского.- М.: Наука, 1967.-151 с.
6. Гайденко П. П. Пиамма История греческой философии в ее связи с наукой. учеб. пособие для вузов/ Пиамма Гайденко.- М.: Университетская книга, 2000.-319 с.
7. Ильин Г. Л. История психологии. допущено М-вом образования РФ. учеб. для бакалавров/ Г. Л. Ильин.- М.: Юрайт, 2013.-389 с.
8. Конструктивизм в эпистемологии и науках о человеке (материалы "круглого стола")/ участник дискуссии: В. А. Лекторский, В. Ф. Петренко, Б. И. Пружинин// Вопросы философии.
9. Лекторский В.А. О некоторых философских уроках З.Фрейда/ В.А.Лекторский// Вопр.философии
10. Предположения и опровержения. Рост научного знания/ Карл Р. Поппер.- М.: Ермак, 2004.-638 с.
11. Степин В. С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция.- М.: Прогресс-Традиция, 2000.-743 с.
12. Розов Н. С. Философия и теория истории./ Н. С. Розов.- М.: Логос, 2002.-456 с.
13. Степин В. С., Горохов В. Г., Розов М. А. Философия науки и техники. учеб. пособие для вузов/ Степин В. С., Горохов В. Г., Розов М. А.- М.: Гардарики, 1996.-400 с.
14. Микешина Л. А. Философия науки. Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования. учеб. пособие/ Л. А. Микешина.- М.: Флинта, 2005.-463 с.
15. Философия науки: общие проблемы познания. Методология естественных наук. учеб. пособие для вузов. рек. М-вом образования и науки РФ. хрестоматия/ отв. ред.-сост. Л. А. Микешина.- М.: Флинта, 2005.-992 с.
16. Бердяев Н. А., Степин В. С. Философия свободы. Смысл творчества/ Н. А. Бердяев.- М.: Правда, 1989.-607 с.
17. Лекторский В. А. Философия. Методология. Наука/ АН СССР. Ин-т философии.- М.: Наука, 1972.-235 с.
18. Человек. Цивилизация. Общество. пер. с англ./ Питирим Сорокин.- М.: Политиздат, 1992.-543 с.
19. Лосский Н. О., Гайденко П., Поляков А. Чувственная, интеллектуальная и мистическая интуиция/ Н. О. Лосский.- М.: Республика, 1999.-400 с.
20. Гайденко П. П. Экзистенциализм и проблема культуры. критика философии М. Хайдеггера.- М.: Высш. шк., 1963.-121 с.
21. Актуальные проблемы философии науки [Электронный ресурс] / М.А. Розов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прогресс-Традиция, 2007. — 344 с. — 5-89826-261-X. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7170.html>
22. Брянник, Н. В. История науки доклассического периода. Философский анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Брянник. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 164 с. — 978-5-7996-1681-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66158.html>
23. Касавин И.Т. Наука и социальные технологии [Электронный ресурс]/ И.Т. Касавин, А.Ю. Антоновский, Е.О. Труфанова— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт философии РАН, 2011.— 203 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18730.html>
24. Касавин, И. Т. Междисциплинарность в науках и философии [Электронный ресурс] / И. Т. Касавин, А. Ю. Антоновский, В. И. Аршинов ; под ред. И. Т. Касавин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт философии РАН, 2010. — 205 с. — 978-5-9540-0179-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18727.html>
25. Наука глазами гуманитария [Электронный ресурс] / В. А. Лекторский, М. А. Розов, В. М. Розин [и др.] ; под ред. В. А. Лекторский. — Электрон. текстовые данные. — М. :

Прогресс-Традиция, 2005. — 688 с. — 5-89826-248-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21736.html>

26. Синергетическая парадигма. Когнитивно-коммуникативные стратегии современного научного познания [Электронный ресурс] / О.Н. Астафьева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прогресс-Традиция, 2004. — 560 с. — 5-89826-180-X. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27882.html>

27. Соколов, В. В. Европейская философия XV-XVII веков [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. В. Соколов. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2017. — 512 с. — 978-5-8291-1063-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74690.html>

28. Соломатин, В. А. История науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Соломатин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Пер Сэ, 2002. — 350 с. — 5-9292-0115-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7377.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>, доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации

– Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>, доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- Adobe Flash player,
- Adobe Acrobat Reader_11,
- MS Office,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения