

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра «История и философия»

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

/Л. М. Хорошман/

«21» декабря 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Философия науки»**

направление подготовки

20.04.02 «Природообустройство и водопользование»

(уровень подготовки – магистратура)

направленность (профиль):


«Природоохранное обустройство территорий»

Петропавловск-Камчатский,

2022

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование».

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры «История и философия», к. филос. н.,  В. В. Агафонов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «История и философия»

«24» июня 2022 г., протокол № 24

И. о. заведующего кафедрой «История и философия»

«24» июня 2022 г.

 В. В. Агафонов

## 1 Цель и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение общих закономерностей развития науки, проблемы возникновения и роста научного знания на разных стадиях общественного развития; освоение общего мировоззренческого и методологического ориентира для решения конкретных проблем.

Основные **задачи** изучения дисциплины:

- овладение основами философии и методологии науки;
- освоение способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, интерпретировать данные;
- изучение особенностей интегрирования данных, полученных из разных областей науки и техники;
- овладение способностью выносить суждения (делать выводы) в условиях неполноты эмпирических данных.

## 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей *универсальной* компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически оценивать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– предмет, задачи, функции и основные этапы развития науки и философии науки;</li></ul>	3(УК-1)1
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<ul style="list-style-type: none"><li>– структуру и динамику научного знания, проблему истинности и рациональности науки, эмпирические и теоретические методы исследования;</li></ul>	3(УК-1)2
			<ul style="list-style-type: none"><li>– основные модели обоснования, объяснения и понимания.</li></ul>	3(УК-1)3
			<ul style="list-style-type: none"><li>– основные положения концепции научных революций, этапы и специфику развития науки на различных этапах;</li></ul>	3(УК-1)4
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет навыками оценки последствий возможных решений задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>– особенности современного этапа развития науки и научной рациональности, движущие силы развития науки;</li></ul>	3(УК-1)5
			<ul style="list-style-type: none"><li>– специфику науки как социального института;</li></ul>	3(УК-1)6

			<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать философскую методологию для анализа науки и научного знания;</li> <li>– использовать знания о структуре и динамике научного знания для анализа особенностей научных картин мира;</li> <li>– применять знания об основных моделях объяснения и понимания в практической деятельности;</li> <li>– различать содержание и выявлять особенности научной рациональности на различных этапах развития научного знания;</li> <li>– определять перспективные направления развития научного знания и связанные с ними риски в своей сфере деятельности;</li> <li>– характеризовать специфику науки как социального института;</li> </ul>	У(УК-1)1
				У(УК-1)2
				У(УК-1)3
				У(УК-1)4
				У(УК-1)5
				У(УК-1)6
			<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения философских принципов познания;</li> <li>– категориальным аппаратом анализа структуры и динамики научного знания;</li> <li>– навыком анализа основных моделей объяснения и понимания в своей сфере профессиональной деятельности.</li> <li>– навыками анализа логико-методологических и культурно исторических аспектов развития научного знания;</li> <li>– способностью ориентироваться в современных тенденциях развития научного знания;</li> <li>– навыками применения знаний и умений в своей сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>	В(УК-1)1
				В(УК-1)2
				В(УК-1)3
				В(УК-1)4
				В(УК-1)5
				В(УК-1)6

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

## 4 Содержание дисциплины

### 4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 2 – Тематический план дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Раздел 1</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>47</b>	реферат, тест	–
Тема №1. Философия науки: предмет, задачи и функции. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	11	1	1	–	–	10	вопросы для самоконтроля	–
Тема №2. Структура научного знания и его основные элементы	11	1	1	–	–	10	вопросы для самоконтроля	–
Тема №3. Эмпирические методы исследования	10	1	–	1	–	9	вопросы, выносимые на обсуждения на практическом занятии	–
Тема №4. Теоретические методы исследования	10	1	–	1	–	9	вопросы, выносимые на обсуждения на практическом занятии	–
Тема №5. Динамика науки	10	1	–	1	–	9	вопросы, выносимые на обсуждения на практическом занятии	–
<b>Раздел 2</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	–	<b>47</b>	реферат, тест	–
Тема №6. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	11	1	1	–	–	10	вопросы для самоконтроля	–
Тема №7. Наука как социальный институт	11	1	1	–	–	10	вопросы для самоконтроля	–
Тема №8. Основные модели обоснования в науке	10	1	–	1	–	9	вопросы, выносимые на обсуждения на практическом занятии	–
Тема №9. Методы и функции научного объяснения и понимания	10	1	–	1	–	9	вопросы, выносимые на обсуждения на практическом занятии	–
Тема №10. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	10	1	–	1	–	9	вопросы, выносимые на обсуждения на практическом занятии	–
зачет с оценкой	<b>4</b>	–	–	–	–	–	вопросы к зачету с оценкой	4
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	–	<b>94</b>	–	<b>4</b>

## **4.2 Описание содержания дисциплины по разделам и темам**

### **Раздел 1**

#### **Тема №1. Философия науки: предмет, задачи и функции. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции**

##### *Лекция*

##### *Рассматриваемые вопросы*

Основные аспекты бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки: позитивистская и постпозитивистская философия науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Типы цивилизационного развития и их базисные ценности: традиционализм versus технизм. Наука и иные формы мировоззрения: наука и философия, наука и искусство, наука и религия. Наука как социальный институт.

Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теорий. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Развитие научного знания в Средние века. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной 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.

*Основные понятия темы:* философия науки, наука, культура, цивилизация, искусство, религия

##### *Вопросы для самоконтроля:*

1. Что писал М. М. Бахтин о правде и истине? Каково значение его идей для методологии гуманитарных наук?
2. Какими критериями истины пользуется наука?
3. В чем особенность практики как критерия истинности знания?
4. В чем смысл научной рациональности? Каковы ее критерии?
5. Как изменяется представление о научной рациональности с развитием науки?

*Литература:* [1], [2], [3], [4].

#### **Тема №2. : Структура научного знания и его основные элементы**

##### *Лекция*

##### *Рассматриваемые вопросы*

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической «нагруженности» факта. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Математизация теоретического знания. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Историче-

ские 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.

*Основные понятия темы:* проблема, гипотеза, теория, факт, исследовательская программа, парадигма

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Охарактеризуйте критерии структурированности науки?
2. Перечислите структурные элементы научного знания.
3. Какие основные элементы относятся к эмпирическому уровню научного знания?
4. Дайте характеристику основных компонентов теоретического знания.
5. Охарактеризуйте взаимосвязь эмпирического и теоретического знания.

*Литература:* [1], [2], [3], [4].

### **Тема №3. : Эмпирические методы исследования**

*Практическое занятие*

Практическое занятие проводится в форме семинара.

*Рассматриваемые вопросы:*

1. Наблюдение как метод познания
2. Эксперимент как особый метод научного познания
3. Измерение

*Примеры практических заданий приводятся в фонде оценочных средств. Сами задания в методических указаниях по дисциплине.*

*Литература:* [1], [2], [3], [4].

### **Тема №4. : Теоретические методы исследования**

*Практическое занятие*

Практическое занятие проводится в форме семинара.

*Рассматриваемые вопросы:*

1. Абстрагирование и идеализация
2. Научные факты и их обобщение
3. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез
4. Научные законы, регулярность и случайность
5. Методы анализа, классификации и построения теории

*Примеры практических заданий приводятся в фонде оценочных средств. Сами задания в методических указаниях по дисциплине.*

*Литература:* [1], [2], [3], [4].

### **Тема №5. : Динамика науки**

*Практическое занятие*

Практическое занятие проводится в форме семинара.

*Рассматриваемые вопросы:*

1. Методологические подходы к пониманию динамики науки
2. Основные позитивистские и постпозитивистские модели динамики (роста) научного знания
3. Основные подходы, принятые в эпистемологии для объяснения динамики научного знания
4. Развитие научного знания и мировоззрение
5. Научные картины мира как результат научных революций

*Примеры практических заданий приводятся в фонде оценочных средств. Сами задания в методических указаниях по дисциплине.*

*Литература: [1], [2], [3], [4].*

## **Раздел 2**

### **Тема №6. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса**

#### *Лекция*

#### *Рассматриваемые вопросы*

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

*Основные понятия темы:* научно-технический прогресс, синергетика, междисциплинарность, этика науки, классическая, неклассическая, постнеклассическая наука

#### *Вопросы для самоконтроля:*

1. Как развивались представления о ценностях в европейской философии?
2. В чем суть диалектики теоретического и практического разума, по И. Канту, применительно к природе ценностей?
3. Каким образом Г. Риккерт характеризовал роль ценностей в научном познании?
4. В чем заключается сущность ценностей?
5. Какова диалектика объективного и субъективного в сущности ценностей?

*Литература: [1], [2], [3], [4].*

### **Тема №7. Наука как социальный институт**

#### *Лекция*

#### *Рассматриваемые вопросы*

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое разви-



тие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX 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.

*Основные понятия темы:* социальный институт, научное сообщество, научная школа, государственное регулирование науки

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Каковы отличительные черты постнеклассической научной рациональности?
2. Какое влияние оказывают на развитие науки кризисные явления в современных обществах?
3. Что такое «глобальные проблемы современности»? Перечислите и охарактеризуйте основные из них.
4. Приведите пример этических дилемм, с которыми может столкнуться ученый?
5. Какое влияние на развитие науки оказывает господство антисциентистских установок в современном обществе? Можно ли говорить о существовании какой-либо альтернативы у научной рациональности?

*Литература:* [1], [2], [3], [4].

#### **Тема №8. Основные модели обоснования в науке**

*Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии*

1. Индуктивная модель обоснования научного знания
2. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждения
3. Логическая структура гипотетико-дедуктивных систем
4. Гипотетико-дедуктивная модель науки
5. Абдукция и поиск объяснительных гипотез

*Литература:* [1], [2], [3], [4].

#### **Тема №9. Методы и функции научного объяснения и понимания**

*Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии*

1. Типы и методы научного объяснения
2. Каузальные (причинные) объяснения
3. Дедуктивно-номологическая модель объяснения
4. Альтернативные модели объяснения
5. Проблема понимания в герменевтике
6. Понимание как семантическая интерпретация
7. Понимание и диалог
8. Понимание как процесс развития познания

*Литература:* [1], [2], [3], [4].

#### **Тема №10. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности**

*Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии*

1. Научные революции как перестройка оснований науки
2. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры

3. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

*Литература: [1], [2], [3], [4].*

## **5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий (решение задач) по темам лекционных и практических занятий;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний;
- написание рефератов.

Основная доля самостоятельной работы приходится на подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины и включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания; оценочные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

### ***Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет с оценкой)***

1. Предмет философии науки и ее место среди философских дисциплин. Предмет методологии науки
2. Эпистемология: предмете, функции, место в системе философских наук
3. Наука как познавательная деятельность, социальный институт и социально-культурный феномен
4. Методологические подходы к пониманию динамики науки. Основные позитивистские и постпозитивистские модели динамики (роста) научного знания
5. Развитие научного знания и мировоззрение. Научные картины мира как результат научных революций
6. Основания структурирования научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного знания
7. Проблема истины в научном познании. Проблема истинности и научные картины мира
8. Основные подходы к пониманию рациональности науки. Рациональность как деятельность. Критерии рациональности научного знания
9. Г. Риккерт, В. Виндельбанд, В. Дильтей о единстве и различиях естествознания и наук о человеке и обществе
10. Особенности социально-гуманитарных наук. Основные исследовательские программы в социально-гуманитарном познании

11. Аксиология науки: нормы и ценности научного исследования
12. Проблема классификации методов научного исследования
13. Научная проблема и проблемная ситуация. Решение проблемы и прогресс научного знания. Постановка и разработка научных проблем
14. Наблюдение как метод познания
15. Эксперимент как особый метод научного познания
16. Измерение как метод эмпирического познания
17. Абстрагирование и идеализация как основа теоретического познания
18. Научные факты и их обобщение
19. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез
20. Научные законы, регулярность и случайность
21. Методы анализа, классификации и построения теории
22. Индуктивная модель обоснования научного знания
23. Гипотетико-дедуктивная модель науки. Абдукция и поиск объяснительных гипотез
24. Типы и методы научного объяснения. Каузальные (причинные) объяснения. Дедуктивно-номологическая модель объяснения. Альтернативные модели объяснения
25. Проблема понимания в герменевтике. Понимание как семантическая интерпретация. Понимание и диалог
26. Понимание как процесс развития познания

## **7 Рекомендуемая литература**

### **7.1 Основная литература**

1. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08855-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471540>
2. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08857-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452913>

### **7.2 Дополнительная литература**

3. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468516>
4. Ушаков, Е. В. Философия и методология науки : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02637-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468883>

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Гуманитарное образование [Электронный ресурс]: Информационный портал. — Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Институт Философии Российской Академии Наук (ИФ РАН) [Электронный ресурс]: официальный сайт / ИФ РАН. — Режим доступа: <http://www.iph.ras.ru/>
3. Философия в России [Электронный ресурс]: философский портал. — Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

**Лекции** посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; обсуждению вопросов, трактовка которых в литературе еще не устоялась либо является противоречивой. В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций. Последний должен кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения. По ходу лекции в конспекте следует обозначить вопросы, термины. Материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Кроме того, в ходе лекции следует пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. После лекции следует проработать материал, обратиться к учебной литературе по теме, энциклопедиям, словарям, справочникам. Терминологический аппарат следует проработать особенно тщательно, с выписыванием дефиниций в отдельную тетрадь или раздел тетради. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

**Практические (семинарские) занятия.** Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление знаний обучающихся, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров. На них обсуждаются вопросы по теме, разбираются практические задания, решаются задачи, проводится тестирование, обсуждаются доклады, проводятся опросы. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Вопросы к по темам практических занятий приводятся в фонде оценочных средств и в учебно-методическом пособии по дисциплине.

**Реферат.** Реферат представляет собой критический обзор научной литературы по заданной теме исследования. Объем реферата определяется его темой и может составлять от десяти до двадцати пяти печатных страниц. Преподавателем оценивается способность (возможность) обучающегося критически и независимо оценивать круг данных и точки зрения/аргументацию других, способность понимания сути исследуемых проблем и вопросов, установления связи между ключевыми моментами любых проблем, использование аналитического подхода при их рассмотрении, умение дифференцировать и ранжировать (что является более, а что менее важным). Обучающийся получает оценку не просто за согласие с точкой зрения авторов учебников или научных изданий – оценивается собственная аргументированная позиция автора реферата.

## **10 Курсовой проект (работа)**

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

### **11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 данной рабочей программы;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты;

- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

### **11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Оффис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

### **11.3 Перечень информационно-справочных систем**

- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – учебная аудитория 7-221 с комплектом учебной мебели согласно паспорту аудитории;
- для самостоятельной работы обучающихся – кабинет самостоятельной работы 7-305, оборудованный рабочими станциями с доступом к сети «Интернет», и комплектом учебной мебели (согласно паспорту кабинета);
- доска аудиторная;
- мультимедийное оборудование (компьютер, проектор).