



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Истории и философии

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Философия и методология науки

направление подготовки/специальность 35.04.09 Ландшафтная архитектура

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Архитектурно-ландшафтное проектирование городской среды

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам актуальных проблем развития научного знания, места техники и технических наук в современном мире.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление студента с основными проблемами и направлениями современной философии науки и техники;
- формирования представления о роли и месте науки и технике в культуре и современном обществе;
- развитие способности самостоятельного философского осмысления актуальных проблем развития научного познания и технологии;
- формирование представления об основных уровнях и элементах в структуре научного знания, формах знания и методах познания;
- выработка умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует понимание современных проблем науки и производства в области ландшафтной архитектуры	<b>знает</b> Современные проблемы науки и производства в области ландшафтной архитектуры <b>умеет</b> Понимать современные проблемы науки и производства в области ландшафтной архитектуры <b>владеет</b> Навыками демонстрации понимания современных проблем науки и производства в области ландшафтной архитектуры

## 3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.07 основной профессиональной образовательной программы 35.04.09 Ландшафтная архитектура и относится к обязательной части учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем;
- основные этапы развития философии, специфику и сущность основных философских категорий и проблем.

уметь:

- анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- применять философские знания в формировании программ жизнедеятельности, самореализации личности.

владеть:

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода суждений;
- навыками критического восприятия информации.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Методика научных исследований в градостроительном проектировании	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
2	Методика научных исследований в дизайнерском проектировании	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-4.6, ОПК-4.7, ОПК-4.8, ОПК-4.9, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

**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**

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
<b>Контактная работа</b>	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	16	0	16
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
<b>Часы на контроль</b>	8,75		8,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	67		67
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>			
<b>часы:</b>	108		108
<b>зачетные единицы:</b>	3		3

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

**5.1. Тематический план дисциплины (модуля)**

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Общие проблемы философии науки										
1.1.	1.1. Введение. Предмет философии науки.	1	2		2			8	12	ОПК-1.1	
1.2.	1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии.	1	2		2			8	12	ОПК-1.1	
1.3.	1.3. Философия науки и наука Нового времени.	1	2		2			8	12	ОПК-1.1	
1.4.	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в.	1	2		2			8	12	ОПК-1.1	
2.	2 раздел. Методология науки										
2.1.	2.1. Основные уровни в структуре научного познания.	1	2		2			8	12	ОПК-1.1	
2.2.	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция.	1	2		2			9	13	ОПК-1.1	
2.3.	2.3. Общенаучные методы научного познания.	1	2		2			9	13	ОПК-1.1	
2.4.	2.4 Проблема научной истины.	1	2		2			9	13	ОПК-1.1	
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачёт с оценкой	1							9	ОПК-1.1	

**5.1. Лекции**

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	1.1. Введение. Предмет философии науки.	1.1. Введение. Предмет философии науки. Место философии науки в системе философского знания. Предмет методологии науки как отдельной проблемной области. Три аспекта научного познания: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Краткая характеристика основных этапов философского осмысления научного знания: античность, средние века, Новое время. Развитие философии науки в XX веке. Актуальные проблемы философии и

		методологии науки.
2	1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии.	1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии. Начальный этап развития науки. Наука и преднаука. Специфика научного знания античности. Наука в средние века. Развитие логических норм научного мышления, структура научного знания. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Институциональные формы организации науки: зарождение университетов, организация науки в средневековых университетах. Философия и наука эпохи Возрождения: Н. Кузанский, Н. Коперник, Дж. Бруно. Научная революция XVII века. Г. Галилей, И. Ньютон, И. Кеплер. Проблема метода в европейской философии нового времени: Ф. Бэкон, Р. Декарт. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания.
3	1.3. Философия науки и наука Нового времени.	1.3. Философия науки и наука Нового времени. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Механицизм и атомизм как философские проблемы. Философия науки эпохи Просвещения. Возникновение институционально и дисциплинарно-организованной науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Понятие о классическом, неклассическом и постнеклассическом идеалах рациональности. Новые предметные области в науке XIX в. и порождаемые ими философские проблемы. Эволюционизм и идея развития. Материализм в философии XIX – нач. XX в. Позитивистская традиция в философии науки. Основные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.
4	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в.	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в. Проблема языка науки. Философия прагматизма. Значение аналитической философии (Дж. Э. Мур, Б. Рассел, Л. Витгенштейн). Общая характеристика неопозитивизма. Венская школа, основные представители. Основные положения логического позитивизма. Принцип верифицируемости. Проблема «протокольных предложений». Проблема соотношения языка наблюдения и языка теории. Проблема демаркации. Причины кризиса логического позитивизма. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Проблема развития науки. Интернализм и экстернализм. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании истории науки. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона.
5	2.1. Основные уровни в структуре научного познания.	2.1. Основные уровни в структуре научного познания. Эмпирический и теоретический уровни в структуре научного познания. Критерии отличия. Понятие метода. Методология эмпирического уровня: наблюдение, эксперимент, моделирование. Понятие научного факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Методология теоретического уровня: общелогические, общенаучные, частнонаучные методы. Гипотеза, виды гипотез. Теория. Элементы теории. Проблема операционализации. Соотношение эмпирического и теоретического уровней как философская проблема.

6	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция.	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция. Предмет логики. Логика и лингвистика, логика и психология, логика и физика. Основные понятия формальной логики. Законы логики. Природа логической импликации. Прикладная логика и научный метод. Проблема индукции.
7	2.3. Общенаучные методы научного познания.	2.3. Общенаучные методы научного познания. Основные модели развития научного знания. Аксиоматический метод, его связь с законами мышления. Сущность гипотетико-дедуктивного метода. Фальсификационизм. Логическая структура объяснения и предсказания. Проблема метода социальных наук.
8	2.4 Проблема научной истины.	2.4 Проблема научной истины. Основные пути решения проблемы научной истины. Классическая концепция, диалектический материализм, когерентная теория истины, прагматизм, конвенционализм, лингвистическая концепция.

## 5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	1.1. Введение. Предмет философии науки.	1.1. Введение. Предмет философии науки Место философии науки в системе философского знания. Предмет методологии науки как отдельной проблемной области. Три аспекта научного познания: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Краткая характеристика основных этапов философского осмысления научного знания: античность, средние века, Новое время. Развитие философии науки в XX веке. Актуальные проблемы философии и методологии науки.
2	1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии.	1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии. Начальный этап развития науки. Наука и преднаука. Специфика научного знания античности. Наука в средние века. Развитие логических норм научного мышления, структура научного знания. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Институциональные формы организации науки: зарождение университетов, организация науки в средневековых университетах. Философия и наука эпохи Возрождения: Н. Кузанский, Н. Коперник, Дж. Бруно. Научная революция XVII века. Г. Галилей, И. Ньютон, И. Кеплер. Проблема метода в европейской философии нового времени: Ф. Бэкон, Р. Декарт. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания.
3	1.3. Философия науки и наука Нового времени.	1.3. Философия науки и наука Нового времени. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Механицизм и атомизм как философские проблемы. Философия науки эпохи Просвещения. Возникновение институционально и дисциплинарно-организованной науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Понятие о классическом, неклассическом и постнеклассическом идеалах рациональности. Новые предметные области в науке XIX в. и порождаемые ими философские проблемы. Эволюционизм и идея развития. Материализм в философии XIX – нач. XX в. Позитивистская традиция в философии науки. Основные

		характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.
4	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в.	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в. Проблема языка науки. Философия прагматизма. Значение аналитической философии (Дж. Э. Мур, Б. Рассел, Л. Витгенштейн). Общая характеристика неопозитивизма. Венская школа, основные представители. Основные положения логического позитивизма. Принцип верифицируемости. Проблема «протокольных предложений». Проблема соотношения языка наблюдения и языка теории. Проблема демаркации. Причины кризиса логического позитивизма. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани. Проблема развития науки. Интернализм и экстернализм. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании истории науки. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона.
5	2.1. Основные уровни в структуре научного познания.	2.1. Основные уровни в структуре научного познания. Эмпирический и теоретический уровни в структуре научного познания. Критерии отличия. Понятие метода. Методология эмпирического уровня: наблюдение, эксперимент, моделирование. Понятие научного факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Методология теоретического уровня: общелогические, общенаучные, частнонаучные методы. Гипотеза, виды гипотез. Теория. Элементы теории. Проблема операционализации. Соотношение эмпирического и теоретического уровней как философская проблема.
6	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция.	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция. Предмет логики. Логика и лингвистика, логика и психология, логика и физика. Основные понятия формальной логики. Законы логики. Природа логической импликации. Прикладная логика и научный метод. Проблема индукции.
7	2.3. Общенаучные методы научного познания.	2.3. Общенаучные методы научного познания. Основные модели развития научного знания. Аксиоматический метод, его связь с законами мышления. Сущность гипотетико-дедуктивного метода. Фальсификационизм. Логическая структура объяснения и предсказания. Проблема метода социальных наук.
8	2.4 Проблема научной истины.	2.4 Проблема научной истины. Основные пути решения проблемы научной истины. Классическая концепция, диалектический материализм, когерентная теория истины, прагматизм, конвенционализм, лингвистическая концепция.

### 5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	1.1. Введение. Предмет философии науки.	1.1. Введение. Предмет философии науки. Подготовка к лекционным занятиям по теме «Предмет философии науки». Ознакомление с программой курса. Обзор основной учебной литературы.
2	1.2. Ранние исторические этапы развития научного	1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии

	знания в их связи с развитием философии.	Подготовка к лекционным занятиям по теме «Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии». Освоение соответствующих разделов обязательной учебной литературы. Выборочное знакомство с первоисточниками.
3	1.3. Философия науки и наука Нового времени.	1.3. Философия науки и наука Нового времени. Подготовка к лекционным занятиям по теме «Философия науки и наука Нового времени». Освоение соответствующих разделов обязательной учебной литературы. Выборочное знакомство с первоисточниками
4	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в.	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в Подготовка к лекционным занятиям по теме «Основные уровни в структуре научного познания». Освоение соответствующих разделов обязательной учебной литературы. Выборочное знакомство с первоисточниками.
5	2.1. Основные уровни в структуре научного познания.	2.1. Основные уровни в структуре научного познания. Подготовка к лекционным занятиям по теме «Основные уровни в структуре научного познания». Освоение соответствующих разделов обязательной учебной литературы. Выборочное знакомство с первоисточниками.
6	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция.	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция. Подготовка к лекционным занятиям по теме «Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция.». Освоение соответствующих разделов обязательной учебной литературы. Выборочное знакомство с первоисточниками.
7	2.3. Общенаучные методы научного познания.	2.3. Общенаучные методы научного познания. Подготовка к лекционным занятиям по теме «Общенаучные методы научного познания». Освоение соответствующих разделов обязательной учебной литературы. Выборочное знакомство с первоисточниками.
8	2.4 Проблема научной истины.	2.4 Проблема научной истины. Подготовка к лекционным занятиям по теме «Проблема научной истины». Освоение соответствующих разделов обязательной учебной литературы. Выборочное знакомство с первоисточниками.

## 6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Посещению лекций должно предшествовать самостоятельное изучение магистрантом рекомендованной литературы и других источников информации, обозначенных в списке. По ходу их изучения делаются выписки цитат, составляются таблицы.

Кроме того, в системе Moodle магистрантам предлагается ряд тестовых заданий, выполнение которых носит самостоятельный характер и способствует лучшему усвоению теоретического материала.

Магистранту необходимо оптимально распределить время, отведенное на самостоятельную работу, направленную на изучение дисциплины. Самостоятельная работа направлена, прежде всего на подготовку к зачету, который проводится в форме тестирования в системе Moodle.

Итогом изучения дисциплины является зачет с оценкой. Зачет с оценкой проводится по расписанию сессии. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	1.1. Введение. Предмет философии науки.	ОПК-1.1	Тесты
2	1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии.	ОПК-1.1	Тесты
3	1.3. Философия науки и наука Нового времени.	ОПК-1.1	Тесты
4	1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в.	ОПК-1.1	Тесты
5	2.1. Основные уровни в структуре научного познания.	ОПК-1.1	Тесты
6	2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция.	ОПК-1.1	Тесты
7	2.3. Общенаучные методы научного познания.	ОПК-1.1	Тесты
8	2.4 Проблема научной истины.	ОПК-1.1	Тесты
9	Зачёт с оценкой	ОПК-1.1	Тесты

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК-1.1

Раздел 1

1. Форма вненаучного знания, которое несовместимо с имеющимся гносеологическим стандартом:

- донаучное
- паранаучное
- лженаучное
- ненаучное

2. Философия науки как особая дисциплина сформировалась:

- а) в XIX веке
- б) в середине XX века
- в) в XXI веке.

3. Установить соответствие между названием формы вненаучного знания и ее определением

- 1 антинаучное
- 2 квазинаучное
- 3 донаучное
- 4 лженаучное

- а) знание утопичное и сознательно искажающее представление о действительности
- б) знание, которое ищет себе сторонников и приверженцев, опираясь на методы насилия и

принуждения

- в) знание, выступающее прототипом, предпосылочной базой научного
- г) знание, сознательно эксплуатирующее домыслы и предрассудки

4. К характерным чертам научного знания не относится:

- а) Систематичность
- б) Проверяемость
- в) Не критичность
- г) Проблемность

5. Установить соответствие между стержневой проблематикой философии науки и временным периодом

1 внимание привлекают структурные компоненты научного исследования: соотношение логики и интуиции; индукции и дедукции; анализа и синтеза; открытия и обоснования; теории и факта

2 разрабатываются процедуры верификации, фальсификации, дедуктивно-номологического объяснения, предлагается анализ парадигмы научного знания, научно–исследовательской программы, а также проблемы тематического анализа науки

3 обсуждается новое, расширенное понятие научной рациональности, критерии научности, методологические нормы и понятийный аппарат постнеклассической стадии развития науки.

Возникает осознанное стремление к историзации науки

- а) Первая треть XX века
- б) Вторая треть XX века
- в) Последняя треть XX века.

6. Высказывание: «Всякое научное утверждение время от времени – по мере появления новых фактов и построения новых теорий – пересматривается» отражает такую характеристику научного знания как:

- а) Проверяемость
- б) Воспроизводимость
- в) Критичность
- г) Проблемность

7. Социально-организованным формам, в которых воплощена научная деятельность, соответствуют свои особые идеалы, стандарты, ценности, которые составляют ... науки

- а) этос
- б) логос
- в) пафос

8. Проблема демаркации – это проблема

- а) отделение науки от не науки
- б) отделение метафизики от не метафизики
- в) отделение теоретического познания от практического познания

9. В истории культуры многообразные формы знания, отличающиеся от классического научного образца и стандарта и отнесенные к «ведомству» вненаучного знания, объединяются общим понятием

- а) догматизм
- б) эзотеризм
- в) прагматизм

10. Какой характеристике научного знания соответствует следующее описание: «Система научного знания организована так, чтобы было возможно расширения этого знания за пределы той области, в которой оно было получено»

- а) проблемность
- б) выводимость
- в) доступность для обобщений и предсказаний

11. Когда сформировалась наука

- а) в X-XI веке
- б) в XVI-XVII веке
- в) в XIX-XX веке

12. Философски-умозрительное истолкование природы, рассматриваемое в целостности, опирающееся на некоторые факты – это

- а) естествознание
- б) натурфилософия
- в) гносеология

13. Первая геометрическая модель Космоса была разработана

- а) Евдоксом
- б) Калиппом
- в) Аристотелем

14. Представителем атомизма НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) Левкипп
- б) Демокрит
- г) Эпикур
- д) Парменид

15. Первый европейский университет был основан в

- а) Болонье
- б) Париже
- в) Оксфорде

16. Характерной чертой науки Нового времени НЕ является

- а) классификация
- б) компиляция
- в) систематизация

17. Основным методом средневековой философии является

- а) индукция
- б) дедукция

18. Важным для схоластики вопросом являлся вопрос

- а) о соотношении веры и разума
- б) о соотношении метафизики и науки
- в) о соотношении индукции и дедукции

19. Глубокое знание скрытых сил и законов Вселенной без их нарушения и, следовательно, без насилия над Природой

- а) наука
- б) магия
- в) религия

20. Развитию естествознания в Новое время способствовал ... способ производства

- а) феодальный
- б) капиталистический
- в) рабовладельческий

21. Какой тип рациональности учитывает соотнесенность знаний об объекте не только со средствами познания, но и с ценностно-целевыми структурами познавательной деятельности:

- а) классический
- б) неклассический
- в) постнеклассический

22. Установить соответствие между типом науки и его характеристикой

- 1 классическая
- 2 неклассическая
- 3 постнеклассическая

а) господствует объектный стиль мышления, стремление познать предмет сам по себе, безотносительно к условиям его изучения субъектом

б) осмысливает связи между знаниями объекта и характером средств и операций деятельности субъекта

в) учитывает соотнесенность характера получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности познающего субъекта, но и с ее ценностно-целевыми структурами

23. Установить соответствие между временным периодом и типом науки

- 1 XVII–XIX вв.
- 2 первая половина XX в.
- 3 вторая половина XX – начало XXI в.

- а) классическая
- б) неклассическая
- в) постнеклассическая

24. Схоластике противопоставил программу практического назначения знания, с помощью которого человек может добиться своего могущества и улучшения жизни

- а) Р. Бэкон
- б) У. Оккам
- в) Р. Гроссетест

25. Правило «Без необходимости не следует утверждать многое» по-другому называется «бритва ...»

- а) Бэкона
- б) Оккама
- в) Декарта

26. Автором методологического принципа совпадения противоположностей – единого и бесконечного, максимума и минимума является

- а) Леонардо да Винчи
- б) Д. Бруно
- в) Н. Кузанский

27. Ученики Т. Брадвардина, так называемые «калькуляторы» работали над созданием

- а) математической логики
- б) математической физики
- в) математической химии

28. Установить соответствие между автором и произведением

1 У. Оккам

2 Р. Гроссетест

3 Ф. Бэкон

- а) «Свод всей логики»
- б) «О свете или о начале форм»
- в) «Великое восстановление наук»

29. Человек рассматривается в качестве творца, наделенного свободой воли в эпоху

- а) античности
- б) Возрождения
- в) средневековья

30. Представителем эпохи Возрождения НЕ является

- а) Н. Коперник
- б) Н. Кузанский
- в) Р. Декарт

31. Понятие «научно-исследовательская программа» является основой философии науки:

- а) И. Лакатоса
- б) Т. Куна
- в) К. Поппера

32. «Язык – это форма жизни» – утверждал:

- а) Л. Витгенштейн
- б) Т. Кун
- в) Р. Авенариус

33. Отождествление структуры научного знания и структуры математической логики свойственно:

- а) неопозитивистам
- б) постпозитивистам
- в) представителям второго позитивизма

34. Автором закона «трех стадий» является:

- а) Э. Мах
- б) Дж. Ст. Милль
- в) О. Конт

35. Принцип верифицируемости был предложен:

- а) Т. Куном
- б) логическими позитивистами
- в) К. Поппером

36. Установить соответствие между стадиями развития позитивизма и представителями:

1 первый позитивизм

2 второй позитивизм

3 неопозитивизм

4 постпозитивизм

- а) О. Конт
- б) Э. Мах
- в) М. Шлик
- г) Т. Кун

37. Какой принцип НЕ содержится в теории П. Фейерабенда:

- а) фаллибилизма
- б) несоизмеримости
- в) пролиферации
- г) контриндукции

38. Автором эпистемологического анархизма является:

- а) Т. Кун
- б) К. Поппер
- в) П. Фейерабенд

39. Установить соответствие между стадиями интеллектуального развития общества и видом общества:

- 1 позитивная
- 2 теологическая
- 3 метафизическая
- а) индустриальное
- б) традиционное
- в) доиндустриальное

## Раздел 2

40. Данные, которые получены в результате наблюдения, могут претендовать на научный статус только в том случае, если будет признана их объективность. Объективность в дан-ном случае основана на:

- а) проблемности
- б) воспроизводимости
- в) критичности

41. Э. Дюркгейм для исследования причин самоубийства пользовался таким эмпирическим методом, как:

- а) эксперимент
- б) наблюдение
- в) измерение

42. Интроспекция – это разновидность:

- а) измерения
- б) эксперимента
- в) наблюдения

43. Чтобы собрать необходимую эмпирическую информацию для построения или уточнения некоторого предположения или догадки проводится:

- а) проверочный эксперимент
- б) мысленный эксперимент
- в) поисковый эксперимент

44. Моделирование является разновидностью:

- а) наблюдения
- б) измерения
- в) эксперимента

45. Применение какого из эмпирических методов носит пассивный характер:

- а) эксперимента
- б) наблюдения
- в) измерения

46. Установить соответствие между эмпирическим методом и его определением:

- 1 наблюдение
- 2 измерение
- 3 эксперимент

а) целенаправленное восприятие предметов, явлений и процессов, как правило, окружающего мира

б) нахождение отношения между некоторой величиной и другой величиной, выступающей в качестве эталона

в) способ познания действительности, где с целью исследования существующих связей и отношений целенаправленно организуется протекание соответствующих процессов и явлений

47. В каком виде наблюдения конечной целью является формулировка соответствующего закона:

- а) в поисковом
- б) в проверочном

48. Суждение «Новые гипотезы должны вырастать из предшествующего научного знания, быть его дальнейшим развитием и продолжением» отражает принцип:

- а) проверяемости
- б) выводимости
- в) преемственности

49. Какому виду суждений соответствует формулировка закона:

- а) «Необходимо, что»
- б) «Возможно, что»
- в) «Действительно, что»

50. Работа сознания является:

- а) копирующей и отражающей действительность
- б) открывающей и создающей новые смыслы, понятия и представления

51. Мысль о каких либо существенных связях и отношениях, которые скрыты за изначальной данностью многообразия эмпирически воспринимаемого мира:

- а) теория
- б) закон
- в) гипотеза

52. Формулировка «Если какое-либо явление изменяется определенным образом всякий раз, когда изменяется предшествующее ему явление, то эти явления, вероятно, находятся в причинной связи друг с другом» соответствует индуктивному:

- а) методу различия
- б) методу сходства
- в) методу сопутствующих изменений
- г) методу остатков

53. Предметно и логически связанная между собой система каких-либо законов – это:

- а) теория
- б) гипотеза
- в) закон

54. Естественнонаучное знание с точки зрения его степени истинности НЕ может соответствовать:

- а) проблематическому суждению
- б) аподиктическому суждению
- в) ассерторическому суждению

55. Установить соответствие между видом суждения и его характеристикой:

- 1 аподиктическое
- 2 проблематическое
- 3 ассерторическое

а) знание, выраженное в виде этих суждений, имеет действительно необходимый и все-общий характер

б) знание, выраженное в виде этих суждений, может соответствовать событиям прошлого и будущего, но не настоящего

в) знание, выраженное в виде этих суждений, соответствует действительности, но не имеет всеобщего характера

56. Гипотезой ad hoc является:

- а) гипотеза «импетуса» Ж. Буридана
- б) гипотеза Барри Маршалла о патогенной функции *Helicobacter pylori*
- в) гипотеза Адамаса и Леверье о существовании планеты Нептун

57. Необходимым и достаточным критерием для того чтобы признать научный статус выдвинутой в рамках соответствующей науки гипотезы является:

- а) эмпирическое подтверждение
- б) теоретическое обоснование

58. В схеме Гемпеля-Оппенгейма экспланандум – это:

- а) описание того явления, которое необходимо объяснить
- б) высказывания, которые приводятся для объяснения данного явления

59. В схеме Гемпеля-Оппенгейма эксплананс – это

- а) описание того явления, которое необходимо объяснить
- б) высказывания, которые приводятся для объяснения данного явления

60. К особенностям объяснения и предсказания в социально-гуманитарном знании НЕ относится:

- а) субъективность
- б) идеологическая компонента
- в) объективность
- г) статистическая закономерность

61. Какой из перечисленных критериев НЕ соответствует «схеме Гемпеля-Оппенгейма»:

- а) Высказывания, входящие в эксплананс, не должны быть логически совместимы
- б) Эксплананс должен содержать, по крайней мере, один общий закон, который должен быть действительно необходим для выведения экспланандума
- в) Эксплананс должен иметь эмпирическое содержание, т.е. он должен быть принципиально проверяем посредством наблюдения или эксперимента
- г) Эксплананс не должен содержать высказываний, которые не используются в процессе логического вывода экспланандума

62. Предсказать нечто:

- а) значит обобщить имеющиеся факты
- б) значит выделить существенные признаки понятия
- в) значит из существующих посылок (гипотез или законов) вывести новое знание, которое применимо для частного случая

63. Установить соответствие между процедурой и движением мысли по «схеме Гемпеля-Оппенгейма»:

- 1 предсказание
- 2 объяснение

- а) движение мысли от эксплананса к экспланандуму
- б) движение мысли от экспланандума к экспланансу

64. Познавательная процедура, в ходе которой устанавливается связь между содержанием какого-либо знания и некоторым более общим, уже известным и достоверным знанием:

- а) объяснение
- б) обобщение
- в) предсказание

65. Объяснение и предсказание в социально-гуманитарном знании основано на

- а) динамических закономерностях
- б) статистических закономерностях

66. Суждение «Содержание должно соответствовать действительности, а потому оно не может зависеть от субъекта, от его мнений или желаний» характеризует такое свойство истины как:

- а) относительность
- б) абсолютность
- в) конкретность
- г) объективность

67. Насколько знание соответствует объективным, существующим вне нашего сознания условиям жизни человека в материальном мире помогает понять:

- а) практический критерий истины
- б) логический критерий истины

68. Суждение «Истинность знания определяется не только соответствием реальности, но и конкретными условиями, при которых оно соотносится с этой реальностью» отражает такое свойство истины как:

- а) относительность
- б) абсолютность
- в) объективность
- г) конкретность

69. Установить соответствие между концепцией истины и ее характеристикой:

1 прагматическая

2 классическая (корреспондентная)

3 когерентная

а) истинность знания связывается с его практической полезностью

б) истина – это знание, соответствующее объекту

в) истинность знания связывается с его согласованностью, непротиворечивостью

70. Какой концепции истины соответствует представление о том, что истина есть согласованность и непротиворечивость знания

- а) корреспондентной
- б) конвенциональной
- в) когерентной

71. Суждение «Непосредственное сопоставление знания с объектом представляется невозможным» противоречит ... концепции истины

72. Установить соответствие между методологическим принципом и его характеристикой:

1 релятивизм

2 догматизм

3 скептицизм

а) наши знания только относительны и не содержат ничего абсолютного

б) возводит относительные истины в абсолют

в) выдвигает сомнение в качестве основного принципа мышления

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;</li><li>- точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;</li><li>- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</li></ul> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</li></ul> <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;</li><li>- владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;</li><li>- применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий;</li><li>- грамотно обосновывает ход решения задач;</li><li>- безусловно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;</li><li>- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</li></ul>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;</li><li>- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</li></ul> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;</li><li>- использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы;</li><li>- владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</li></ul> <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;</li><li>- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;</li><li>- без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий;</li><li>- обосновывает ход решения задач без затруднений</li></ul>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примерные вопросы.

1-й раздел:

1. Предмет философии науки. Место философии науки в системе философского знания.
2. Три аспекта научного познания: наука как производство нового знания, как социальный институт, как сфера культуры.
3. Актуальные проблемы философии и методологии науки.
4. Основные этапы развития научного знания и философии науки.
5. Специфика научного знания и философского осмысления науки античного периода.
6. Специфика научного знания и его философского осмысления в Средние века.
7. Философия и наука эпохи Возрождения.
8. Научная революция XVII века.
9. Проблема метода в европейской философии науки.
10. Роль техники в становлении классического естествознания.
11. Мировоззренческая роль науки в Новое время.
12. Понятие о классическом, неклассическом и постнеклассическом идеалах рациональности.
13. Позитивистская традиция в философии науки.

14. Эмпирический и теоретический уровни в структуре научного познания.
15. Основные методы эмпирического уровня.
16. Методы и элементы теоретического уровня.

2-й раздел:

1. Эмпирический и теоретический уровни научного познания: критерии различения, проблема соотношения.
2. Методология эмпирического уровня научного познания.
3. Методология теоретического уровня научного познания.
4. Теория и гипотеза. Элементы теории.
5. Логика и научный метод.
6. Индукция и дедукция, их сущность, роль в научном познании.
7. Гипотетико-дедуктивный метод. Логическая структура объяснения и предсказания.
8. Проблема метода социальных наук.
9. Основные концепции научной истины.
10. Глобальные проблемы современности и роль техники в их возникновении и разрешении.
11. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся учебным планом не предусмотрены

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)  
Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта с оценкой.

Зачёт с оценкой проводится в ЭИОС Moodle в виде компьютерного тестирования.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

## 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Ушаков Е. В., Философия и методология науки, Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/450517">https://urait.ru/bcode/450517</a>
2	Ромм М. В., Вихман В. В., Мазурова М. Р., Моргунов Г. В., Новоселов В. Г., Пронер Н. С., Сандакова Л. Б., Тимошенко И. Г., Вихман В. В., Философия и методология науки, Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/99238.html">https://www.iprbookshop.ru/99238.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Ивин А. А., Философия науки в 2 ч. Часть 2, Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/452913">https://urait.ru/bcode/452913</a>
2	Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П., История, философия и методология науки и техники, Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/449671">https://urait.ru/bcode/449671</a>
3	Ивин А. А., Философия науки в 2 ч. Часть 1, Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/452728">https://urait.ru/bcode/452728</a>

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Философия и методология науки	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=449">https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=449</a>

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Интернет-тренажеры в сфере образования	<a href="http://www.i-exam.ru">http://www.i-exam.ru</a>
Информационно-правовая система Гарант	<a href="http://law.lan.spbgasu.ru/GarantClient">\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г

### 8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
17. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
17. Компьютерный класс	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet.
17. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
51. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.