

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Информационное обеспечение аппаратно-программных комплексов**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет вычислительных систем (ФВС)**

Кафедра: **Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2020 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
Самостоятельная работа	72	72	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	3

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Целью освоения дисциплины «Философские основы естествознания» является формирование представления об основных этапах развития естествознания. Роли научных открытий и творческой деятельности человека. Развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Создание целостного представления о процессах и явлениях в природе.
2. Знакомство с основными этапами развития естествознания.
3. Выявление возможностей современных методов познания и истинность получаемого знания.
4. Овладение умениями и навыками работы с оригинальными научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Индекс дисциплины: Б1.В.ДВ.02.02.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа	Знает основные этапы развития науки: классический, неклассический, постнеклассический. Знает основные концепции истины. (классические и неклассические). Эпистемологию. Кумулятивную и некумулятивную модели науки. Сциентические и антисциентические теории естествознания. Методы и формы научного познания.
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Умеет ориентироваться в полученном материале и прогнозировать будущее развитие ключевых проблем. Умеет критично подходить к анализу существующих концепций и оценивать их в соответствии с прогнозируемыми сценариями будущего.
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач	Владение навыками системного, критического, объективного мышления, что обеспечивает эффективность научной работы собственных проектов

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает особенности культуры народов России и основных мировых цивилизаций, особенности мировых религий, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	Знает базовые научные проблемы и пути их решения на протяжении всего исторического развития науки; Знает особенности построения научных знаний, характерных для различных культур.
	УК-5.2. Умеет учитывать национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности межкультурного взаимодействия	Умеет использовать основы естествознания для формирования собственной мировоззренческой позиции. Умеет выявлять и формулировать общенаучные межкультурные проблемы. Понимает социально-исторический контекст естественно-научных установок. Умеет учитывать национальные и этнокультурные особенности при работе над научным проектом с иностранными специалистами.
	УК-5.3. Владеет навыками общения в условиях культурного многообразия с соблюдением этических поведенческих норм	Навыками работы с научными текстами, используя цифровые технологии. Способностью сопоставления и обобщения изучаемого материала с проблемами современной реальности. Навыками, позволяющими выстраивать единое коммуникационное межкультурное пространство с соблюдением этнических поведенческих норм. Компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться, расширять социальные отношения).
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		
-	-	-

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	36	36
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	72	72

Подготовка к тестированию	28	28
Подготовка к дискуссии	30	30
Подготовка к зачету	14	14
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	108	108
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	3	3

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>3 семестр</b>					
1 Философия в системе современной естественно-научной картины мира.	3	3	11	17	УК-1, УК-5
2 Основные философские традиции: натурфилофия, философия рационализма	3	3	11	17	УК-1, УК-5
3 Проблемы идеального и истинного познания	3	3	11	17	УК-1, УК-5
4 Эволюция подходов к анализу науки. Теория и эмпирия в науке	3	3	10	16	УК-1, УК-5
5 Закономерности исторического развития науки	3	3	14	20	УК-1, УК-5
6 Механизмы и типы новаций. Научные революции	3	3	15	21	УК-1, УК-5
Итого за семестр	18	18	72	108	
Итого	18	18	72	108	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
<b>3 семестр</b>			
1 Философия в системе современной естественно-научной картины мира.	Философия как форма культуры. Специфика философского и научного мировоззрения. Предмет философии и науки. основные проблемы естествознания в философии.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	

2 Основные философские традиции: натурфилофия, философия рационализма	Материализм и его виды. Философия Нового времени. Деизм. Философские направления и представители. Рационализм Р. Декарта и эмпиризм Ф. Бэкона. Скептицизм, агностицизм.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	
3 Проблемы идеального и истинного познания	Философский и научный подходы к определению сознательной рассудочной деятельности. Понятие разума и его роль в познавательном процессе. Трудности объективации феномена сознания. Концепция интериоризации Л. С. Выготского.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	

<p>4 Эволюция подходов к анализу науки. Теория и эмпирия в науке</p>	<p>Понятие "Гносеологии" в философии. Проблема познаваемости мира. Предмет и проблематика теории познания. Основные формы познания: обыденное, мифологическое, религиозное, научное, художественное и др. Познание и практика. Субъект и объект познания. Проблема познаваемости мира: гносеологический оптимизм, скептицизм, агностицизм. Соотношение чувственного и рационального, теоретического и эмпирического в познании. Сенсуализм, эмпиризм, рационализм и их критика. Познавательные способности человека. Познание, интуиция и творчество. Понимание и объяснение. Проблема знания и веры в философии и науке. Проблема истины: классическая и неклассические концепции. Истина, ложь и заблуждение. Критерии истины. Свойства истины. Природа науки. Наука в системе культуры: как система знаний, как социальный институт. Эпистемологическая деятельность, как теория, как метод. Основные этапы развития науки: классический, неклассический, постнеклассический. Кумулятивная и некумулятивная модели науки. Сциентизм и антисциентизм. Методы и формы научного познания. Философские основания научного знания. Идеалы и нормы научности. Позитивистский взгляд на науку. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого. Аксиологические проблемы современной науки. Критерии научности. Научное и вненаучное знание. Предмет философии техники. Научное познание и инженерия: общее и особенное. Технические науки: фундаментальные и прикладные. Соотношение философии техники и философии науки.</p>	<p>3</p>	<p>УК-1, УК-5</p>
	<p>Итого</p>	<p>3</p>	

5 Закономерности исторического развития науки	Стандартная концепция науки и ее критика. Основные постулаты стандартной концепции науки: принцип единообразия природы; теоретическая нейтральность фактов; различие между законами на основе наблюдения и теоретическими законами. Концепция развития научного знания К. Поппера. Критика верификационизма и доктрины «протокольных предложений». Концепция «трех миров». Реабилитация роли метафизики в научном познании, поиски личностного и социокультурного исторического контекста познавательного процесса, стремление вскрыть механизмы развития науки, роста знания. Концепция "исследовательских программ" И. Лакатоса. Т. Кун о научных революциях. Парадигма и нормальная наука. Проблема несоизмеримости научных теорий. Методологический анархизм П. Фейерабенда. Учение о личностном знании М. Полани.	3	УК-1, УК-5
Итого		3	
6 Механизмы и типы новаций. Научные революции	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Наука как традиция. Типы и связи научных программ. Новации в науке (открытие новых методов и новых "миров"; появление новых теорий; новых методологических, метафорических программ; изменение контекста). Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов рациональности.	3	УК-1, УК-5
Итого		3	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>3 семестр</b>			

1 Философия в системе современной естественно-научной картины мира.	Исходные основания человеческой жизни и деятельности как предел рационального обоснования человеком своих жизненных программ. Природа и специфика философских проблем. Неразрешимый характер философских проблем как фундаментальное открытие философии. Философия как служба обеспечения человеческой свободы. Наука как детерминизм, абсолютизм логики.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	
2 Основные философские традиции: натурфилофия, философия рационализма	Милетская школа: Фалес, Анаксимен, Анаксимандр. Философия рационализма: Р. Декарт, Б. Спиноза. Философия эмпиризма Ф. Бэкон, Д. Беркли. Главная проблема - разработка метода познания мира.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	
3 Проблемы идеального и истинного познания	Определение критериев истинного знания. Основные концепции истины. Теоретическое и практическое познание. Формы, методы, специфика.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	
4 Эволюция подходов к анализу науки. Теория и эмпирия в науке	Природа науки. Наука в системе культуры: как система знаний, как социальный институт, как эпистемологическая деятельность, как теория, как метод. Основные этапы развития науки: классический, неклассический, постнеклассический. Критерии научности. Научное и вненаучное знание.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	
5 Закономерности исторического развития науки	Проблема смены научных парадигм. Конечная цель познания. Научные критерии как векторы мироописания. Генезис научного знания. Понятие "Парадигма" (Т. Кун) и ее роль в развитии науки.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	

6 Механизмы и типы новаций. Научные революции	Новации в науке (открытие новых методов и новых "миров"; появление новых теорий; новых методологических, метафорических программ; изменение контекста). Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов рациональности.	3	УК-1, УК-5
	Итого	3	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

#### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>3 семестр</b>				
1 Философия в системе современной естественно-научной картины мира.	Подготовка к тестированию	5	УК-1, УК-5	Тестирование
	Подготовка к дискуссии	5	УК-1, УК-5	Дискуссия
	Подготовка к зачету	1	УК-1, УК-5	Зачёт
	Итого	11		
2 Основные философские традиции: натурфилофия, философия рационализма	Подготовка к тестированию	5	УК-1, УК-5	Тестирование
	Подготовка к дискуссии	5	УК-1, УК-5	Дискуссия
	Подготовка к зачету	1	УК-1, УК-5	Зачёт
	Итого	11		
3 Проблемы идеального и истинного познания	Подготовка к тестированию	5	УК-1, УК-5	Тестирование
	Подготовка к дискуссии	5	УК-1, УК-5	Дискуссия
	Подготовка к зачету	1	УК-1, УК-5	Зачёт
	Итого	11		

4 Эволюция подходов к анализу науки. Теория и эмпирия в науке	Подготовка к тестированию	4	УК-1, УК-5	Тестирование
	Подготовка к дискуссии	5	УК-1, УК-5	Дискуссия
	Подготовка к зачету	1	УК-1, УК-5	Зачёт
	Итого	10		
5 Закономерности исторического развития науки	Подготовка к тестированию	4	УК-1, УК-5	Тестирование
	Подготовка к дискуссии	5	УК-1, УК-5	Дискуссия
	Подготовка к зачету	5	УК-1, УК-5	Зачёт
	Итого	14		
6 Механизмы и типы новаций. Научные революции	Подготовка к тестированию	5	УК-1, УК-5	Тестирование
	Подготовка к дискуссии	5	УК-1, УК-5	Дискуссия
	Подготовка к зачету	5	УК-1, УК-5	Зачёт
	Итого	15		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
УК-1	+	+	+	Зачёт, Тестирование, Дискуссия
УК-5	+	+	+	Зачёт, Тестирование, Дискуссия

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
<b>3 семестр</b>				
Зачёт	10	10	10	30
Тестирование	10	10	10	30
Дискуссия	10	10	20	40
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	100	100

## 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

## 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	E (посредственно)
	60 – 64	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Шафоростов, А. И. Философия науки : учебное пособие / А. И. Шафоростов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 164 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/217259>.

2. Спиркин, А. Г. История философии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/istoriya-filosofii-469630>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Фундаментально-технологический проект инженерно-технического образования: Учебное пособие / А. Д. Московченко - 2016. 270 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6265>.

2. Философия: Методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям / М. Ю. Раитина, А. О. Пустоварова - 2019. 67 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9142>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Философия [Электронный ресурс]: Методическое пособие к семинарам и для самостоятельной подготовки студентов / Московченко А. Д., Раитина М. Ю., Корнющенко-Ермолаева Н. С., Пустоварова А. О., Герман О. Н. - 2016. 63 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5898>.

2. Хрестоматия по истории философии: Учебно-методическое пособие / М. Ю. Раитина, А. О. Пустоварова - 2018. 271 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7189>.

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц

## **с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

## **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 303 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная панель;
- Камера;
- Микрофон;
- Тумба для докладчика;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome;

### **8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;

- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

#### **8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

### **9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

#### **9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Философия в системе современной естественно-научной картины мира.	УК-1, УК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Дискуссия	Примерный перечень тем для дискуссий
2 Основные философские традиции: натурфилофия, философия рационализма	УК-1, УК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Дискуссия	Примерный перечень тем для дискуссий

3 Проблемы идеального и истинного познания	УК-1, УК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Дискуссия	Примерный перечень тем для дискуссий
4 Эволюция подходов к анализу науки. Теория и эмпирия в науке	УК-1, УК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Дискуссия	Примерный перечень тем для дискуссий
5 Закономерности исторического развития науки	УК-1, УК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Дискуссия	Примерный перечень тем для дискуссий
6 Механизмы и типы новаций. Научные революции	УК-1, УК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Дискуссия	Примерный перечень тем для дискуссий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков

5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков
-------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	---

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Под философией понимают... а) совокупность нравственных учений и норм; б) систему религиозных учений о мире и человеке; в) жизненную мудрость; г) систему теоретических воззрений на мир и место в нем человека.
2. Философия родилась через преодоление: а) логоса; б) мифа; в) рационализма; г) язычества.
3. Философское учение о закономерной взаимосвязи и причинной обусловленности явлений мира – это: а) индетерминизм; б) солипсизм; в) дескрипцизм; г) детерминизм.
4. Философский идеализм – это... а) представление, отвергающее существование материальных вещей; б) вера в высокие идеалы; в) направление, утверждающее, что в основе мира лежит духовное начало; г) способность человека активно генерировать творческие идеи.
5. Ноумен - это... а) вещь существующая сама по себе. б) вещь существующая только в восприятии. в) вещь не существующая. г) вещь существующая только в сознании Бога.
6. Гносеология - это... а) учение о бытии. б) учение о ценностях. в) учение о человеке. г) учение о познании.
7. Понятие "бессознательное" ввел в философию: а) Д.Юм. б) Р. Декарт. в) З. Фрейд. г) О. Конт.
8. Родоначальником трансцендентальной философии был: а) И. Кант. б) А. Камю. в) К. Юнг. г) К. Маркс.
9. Р. Декарт утверждал, что до всякого опыта в разуме есть: а) инстинкты. б) врожденные понятия. в) рефлексы. д) эйдосы.
10. Кто из представителей не относится к милетской школе: а) Фалес. б) Гераклит. в) Сократ.

г) Платон.

### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета**

1. Предмет гносеологии, основные проблемы.
2. Проблема познаваемости мира в истории философии.
3. Соотношение чувственного и рационального в познавательном процессе.
4. Основные концепции истины. Ее основные свойства и критерии.
5. Эпистемология. Основные проблемы.
6. Природа науки. Наука в системе культуры: как система знаний, как социальный институт, как эпистемологическая деятельность, как теория, как метод.
7. Основные этапы развития науки: классический, неклассический, постнеклассический.
8. Революция в естествознании конца XIX – начала XX вв. и новое понимание материи.
9. Структура философского и научного знания.
10. Научные революции. Основные идеи.

### **9.1.3. Примерный перечень тем для дискуссий**

1. Зарождение биологических наук
2. Механизмы новаций в биологии
3. Рефлексивно-симметричные преобразования в биологических науках
4. Дискуссии о предмете биологии
5. Научные революции в биологии

## **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

Осуществлять своевременную подготовку к семинарам (читать учебник, лекцию и хрестоматию к теме).

Своевременно выполнять задания.

### **9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены

дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ФС  
протокол № 8 от «30» 8 2019 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
Заведующий обеспечивающей каф. ФС	Т.И. Сулова	Согласовано, 6cd9d2c4-8a67-41e9- afa0-702d5a59e230
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4aba- 845d-9ce7670b004c

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. КСУП	Т.Е. Григорьева	Согласовано, d848614c-1d2f-4e32- b86c-1029abc0b2d5
Доцент, каф. ФиС	Л.Л. Захарова	Согласовано, 99b56d4a-5ed0-40c3- 88c8-3a9ced18829e

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. ФиС	О.Н. Герман	Разработано, 19646437-7eb5-4fb0- bd5b-121e3bdbf291
------------------	-------------	--