

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ агрономии и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
Агрономии и экологии
доцент А. А. Макаренко



11.05. 2022г.

Рабочая программа дисциплины
Философия науки

Направление подготовки
05.06.01 Науки о Земле

Направленность
Экология (по отраслям)

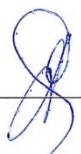
Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная, заочная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины Философия науки разработана на основе ФГОС ВО 05.06.01 Науки о Земле утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30.07.2014 г. № 870.

Автор:
д.ф.н., профессор


М.И. Данилова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры прикладной экологии от 11.05.2022г., протокол № 8/1.

Заведующий кафедрой
к.б.н. профессор


Н.В. Чернышева

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 11.05.2022г, № 8.

Председатель
методической комиссии
ст. преподаватель


Е.С. Бойко

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
д.б.н., профессор


А.И. Мельченко

1 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - подготовка обучающихся, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания как важнейший фактор их эффективного функционирования и развития.

Задачи:

- формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- развитие способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- формирование готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

3 Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

«Философия науки» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 05.06.01 «Науки о Земле», направленность «Экология (по отраслям)» (программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре).

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	35	29
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	32	26
— лекции	14	12
— семинарские занятия	18	14
— внеаудиторная	3	3
— экзамен	27	27
Самостоятельная работа	46	52

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
в том числе:		
— прочие виды самостоятельной работы		
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре. По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет с оценкой.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре. По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают экзамен.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения 1 курс 2 семестр

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. наука в культуре современной цивилизации Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в	УК-1 ОПК-2	2	2	2	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятель- ная работа
	жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная сила и как социальный институт).					
2	Тема 2. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. структура научного знания. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого. Западная и Восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в Новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности. Формирование технических наук. Социально-гуманитарные науки. Социокультурная эволюция понятия науки. Научное знание как развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований. Методы научного познания и их классификация. Эволюция и структура научного познания.	УК-1; УК-2 УК-5	2	2	2	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятель- ная работа
3	Тема 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания. научные традиции и научные революции. типы научной рациональности. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Проблема классификации. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Проблемные ситуации в науке Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Научная картина мира. Функции научной картины мира. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Прогностическая роль философского знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного поиска. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности.	УК-1; УК-2 УК-5 ОПК-2	2	2	2	4
4	Тема 4. Особенности современного этапа развития науки. перспективы научно-технического прогресса. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Развитие новых стратегий научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного	УК-1; УК-2 ОПК-2	2	2	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятель- ная работа
	и системного подходов. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Расширение этоса науки. Экологическая этика и ее философские основания. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.					
5	Тема 5. Биология в системе научного знания. Философские основания биологии. Основные тенденции в развитии науки о жизни, обусловленные возрастанием практического значения новых открытий в науке о жизни, углублением взаимодействия биологии и философии. взаимодействие биологии с науками о неживой природе. обострение методологической проблемы редукционизма. использование когнитивных методов и средств точных наук в исследовании жизни. взаимодействие биологии с социогуманитарным знанием. ценностное наполнение биологического знания. биологический анализ экологических проблем и изучение социоприродных систем, антропный характер биологии. эволюционная эпистемология и жизнь как процесс познания. концепция социобиологии, формирующиеся биосоциология («социальная биология») и биополитика. Возрастание практического значения биологии через взаимодействие с техническим знанием, технологией, техникой, биотехнологией. возрастание	УК-5 ОПК-2	2	2	2	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятель- ная работа
	мировоззренческого значения биологии. Двустороннее взаимодействие философии с биологией: влияние биологических концепций на мировоззрение и философию и влияние философских представлений о мире на развитие биологии. Анализ взаимосвязи философии и биологии на разных этапах истории познания: представления о жизни в натурфилософских концепциях, дискуссии об автогенезе и эктогенезе, преформизме и эпигенезе, редукционизме и антиредукционизме, витализме и механицизме. Античное представление о развитии природы под воздействием естественных причин; религиозно-идеалистическая интерпретация феномена жизни в средние века; пантеистические и диалектические идеи в натурфилософских концепциях эпохи возрождения; противостояние механицизма и витализма в трактовке жизни в новое время; опровержение представлений о самозарождении жизни (ф. реди), xviii в. – открытие микроорганизмов (а. левенгук), проблема систематизации живых организмов. Идеи д. дидро, ж.о. ламетри о целесообразности организмов в процессе исторического развития. диалектическая трактовка феноменов жизни (и. кант), гегелевская идея природы как инобытия духа. Фундаментальные открытия XIX в.: клеточная теория (м. шлейден и т. швайн) и теория эволюции (ч. дарвин). XX век – становление генетики,					

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятель- ная работа
	обоснование материалистических концепций возникновения жизни (а.и. опарин), развитие молекулярной биологии. Современное понимание объекта биологического познания и его основные характеристики. система мировоззренческих и методологических принципов: принцип развития, системности, органической целостности, органического детерминизма, органической целесообразности.					
6	Тема 6. Сущность живого и проблемы его происхождения. философские проблемы эволюционной теории Основные философские подходы к сущности жизни: витализм и редуccionизм. История витализма от Аристотеля до неовитализма XIX - XXI вв. Особенность этого направления в XIX в. – нерешенность «вечных» проблем целостности, формообразования, упорядоченности и целесообразности живого. Разработка эмерджентного подхода в философии биологии XIX в., холистического подхода в начале XX в. Создание в 1930 г. теории систем и кибернетики Л. фон Берталанфи. Изучение формальных свойств различных сложных систем независимо от того, какова природа составляющих их компонентов и протекающих в них процессов. Близость теории систем современной концепции самоорганизации. Понимание целостности и целесообразности в биологии и связь с кибернетикой – наукой об управлении и связи в машинах и живых организмах. Кибернетика и ее вклад в философию биологии – понимание организма как системы, связанной с восприятием, переработкой, хранением и использованием информации. Рождение биосемиотики и органицизма. Родство	УК-1 УК-5 ОПК-2		2	4	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятель- ная работа
	органицизма и холизма. Дарвинизм и его современный вариант – синтетическая теория эволюции. Становление современного дарвинизма в контексте европейской философии и культуры. Периодизация дарвинизма: возникновение и распространение собственно дарвиновского учения, «неодарвинизм» (селекционизм и учение о «зародышевой плазме» А. Вейсмана) и появление эволюционного синтеза, которому предшествовал «генетический» или «популяционный» дарвинизм. Проблема взаимоотношений научного эволюционизма с религиозным мировоззрением. Опасность креационизма для европейской и российской науки. Эволюция, наука, мировоззрение. Дарвинизм и политика. Развитие эволюционной теории в XX -XXI вв., теория нейтральной эволюции. Квантовая эволюция и прерывистое равновесие. Социобиология и эволюционная эпистемология.					
7	Тема 7. Философские проблемы медицины и ветеринарии. Медицина и ветеринария как науки о специфическом единстве познавательных и ценностных форм отображения и преобразовательной деятельности, как комплекс знаний о здоровье, болезнях, лечении и профилактике, норме и патологии, о патогенном и саногенном влиянии на человека и животных природных, социальных и других факторов развития. Отношение медицины и ветеринарии к философии как к мировоззренческой и методологической основе. Специфика и своеобразие медицинского знания. Влияние на развитие медицины и ветеринарии философских идей XIX - XXI вв. Анализ активности субъекта и объекта	УК-1 УК-2 УК-5		2	4	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятель- ная работа
	познания, природа фактов, сущности редукционизма, соотношение эмпирического и теоретического. Роль методологии в медицинском познании. Ценностные ориентации врача, его философско-методологические основания и методическая вооруженность. Медико-биологические и медико-социальные задачи в новых цивилизационных условиях. Социальная медицина. Медицина и экономика. Влияние научно-технической и технологической революции на развитие медицины и ветеринарии. Тенденция к развитию в современных условиях теоретического знания в сфере социально-профилактических наук. Теоретические уровни научного знания в медицине: теоретические концептуальные схемы, научно-исследовательские программы, дисциплинарный уровень медицинских знаний, теоретический уровень как основа внутридисциплинарной организации медицинского знания. Специфика идеалов научности в ветеринарной медицине. Перспективы развития медицины и ветеринарии, их зависимость от рационализации, упорядочения, унификации языка. Понятия «норма», «болезнь», «здоровье», «образ жизни».					
Итого за 2 семестр				Итого лекционных часов - 14	Итого семинарских занятий - 18	Итого самостоятельной работы - 46

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
1	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. наука в культуре современной цивилизации Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная сила и как социальный институт).	УК-1 ОПК-2	2	2	2	6
2	Тема 2. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. структура научного знания. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление	УК-1; УК-2 УК-5	2	2	2	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	первых форм теоретической науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого. Западная и Восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в Новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности. Формирование технических наук. Социально-гуманитарные науки. Социокультурная эволюция понятия науки. Научное знание как развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований. Методы научного познания и их классификация. Эволюция и структура научного познания.					
3	Тема 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания. научные традиции и научные революции. типы научной рациональности. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Проблема классификации. Формирование первичных теоретических моделей и	УК-1; УК-2 УК-5 ОПК-2	2	2	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Проблемные ситуации в науке Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Научная картина мира. Функции научной картины мира. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Прогностическая роль философского знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного поиска. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности.					
4	Тема 4. Особенности современного этапа развития науки. перспективы научно-технического прогресса. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Развитие новых стратегий научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Расширение этоса науки. Экологическая этика и ее философские основания. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении современных глобальных	УК-1; УК-2 ОПК-2	2	2	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	кризисов.					
5	Тема 5. Биология в системе научного знания. Философские основания биологии. Основные тенденции в развитии науки о жизни, обусловленные возрастанием практического значения новых открытий в науке о жизни, углублением взаимодействия биологии и философии. взаимодействие биологии с науками о неживой природе. обострение методологической проблемы редукционизма. использование когнитивных методов и средств точных наук в исследовании жизни. взаимодействие биологии с социогуманитарным знанием. ценностное наполнение биологического знания. биологический анализ экологических проблем и изучение социоприродных систем, антропный характер биологии. эволюционная эпистемология и жизнь как процесс познания. концепция социобиологии, формирующиеся биосоциология («социальная биология») и биополитика. Возрастание практического значения биологии через взаимодействие с	УК-5 ОПК-2	2	1	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	техническим знанием, технологией, техникой, биотехнологией. возрастание мировоззренческого значения биологии. Двустороннее взаимодействие философии с биологией: влияние биологических концепций на мировоззрение и философию и влияние философских представлений о мире на развитие биологии. Анализ взаимосвязи философии и биологии на разных этапах истории познания: представления о жизни в натурфилософских концепциях, дискуссии об автогенезе и эктогенезе, преформизме и эпигенезе, редуccionизме и антиредуccionизме, витализме и механицизме. Античное представление о развитии природы под воздействием естественных причин; религиозно-идеалистическая интерпретация феномена жизни в средние века; пантеистические и диалектические идеи в натурфилософских концепциях эпохи возрождения; противостояние механицизма и витализма в трактовке жизни в новое время; опровержение представлений о самозарождении жизни (ф. реди), xviii в. – открытие микроорганизмов (а. левенгук), проблема систематизации живых организмов. Идеи д. дидро, ж.о. ламетри о целесообразности организмов в процессе исторического развития. диалектическая трактовка феноменов жизни (и. кант), гегелевская идея природы как инобытия духа. Фундаментальные открытия XIX в.: клеточная теория (м. шлейден и т. швайн)					

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	и теория эволюции (ч. дарвин). XX век – становление генетики, обоснование материалистических концепций возникновения жизни (а.и. опарин), развитие молекулярной биологии. Современное понимание объекта биологического познания и его основные характеристики. система мировоззренческих и методологических принципов: принцип развития, системности, органической целостности, органического детерминизма, органической целесообразности.					
6	Тема 6. Сущность живого и проблемы его происхождения. философские проблемы эволюционной теории Основные философские подходы к сущности жизни: витализм и редукционизм. История витализма от Аристотеля до неовитализма XIX - XXI вв. Особенность этого направления в XIX в. – нерешенность «вечных» проблем целостности, формообразования, упорядоченности и целесообразности живого. Разработка эмерджентного подхода в философии биологии XIX в., холистического подхода в начале XX в. Создание в 1930 г. теории систем и кибернетики Л. фон Берталанфи. Изучение формальных свойств различных сложных систем независимо от того, какова природа составляющих их компонентов и протекающих в них процессов. Близость теории систем современной концепции самоорганизации. Понимание целостности и целесообразности в биологии и связь с кибернетикой – наукой об управлении и связи в машинах и живых организмах. Кибернетика и ее вклад в философию биологии – понимание организма как системы, связанной с восприятием, переработкой, хранением и	УК-1 УК-5 ОПК-2	2	2	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	использованием информации. Рож					

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	дение биосемиотики и органицизма. Родство органицизма и холизма. Дарвинизм и его современный вариант – синтетическая теория эволюции. Становление современного дарвинизма в контексте европейской философии и культуры. Периодизация дарвинизма: возникновение и распространение собственно дарвиновского учения, «неодарвинизм» (селекционизм и учение о «зародышевой плазме» А. Вейсмана) и появление эволюционного синтеза, которому предшествовал «генетический» или «популяционный» дарвинизм. Проблема взаимоотношений научного эволюционизма с религиозным мировоззрением. Опасность креационизма для европейской и российской науки. Эволюция, наука, мировоззрение. Дарвинизм и политика. Развитие эволюционной теории в XX -XXI вв., теория нейтральной эволюции. Квантовая эволюция и прерывистое равновесие. Социобиология и эволюционная эпистемология.					
7	Тема 7. Философские проблемы медицины и ветеринарии. Медицина и ветеринария как науки о специфическом единстве познавательных и ценностных форм отображения и преобразовательной деятельности, как комплекс знаний о здоровье, болезнях, лечении и профилактике, норме и патологии, о патогенном и саногенном влиянии на человека и животных природных, социальных и других факторов развития. Отношение медицины и ветеринарии к философии как к мировоззренческой и методологической основе. Специфика и своеобразие медицинского знания. Влияние на развитие медицины и ветеринарии философских идей XIX - XXI	УК-1 УК-2 УК-5	2	1	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинар ские занятия	Самосто ятельна я работа
	вв. Анализ активности субъекта и объекта познания, природа фактов, сущности редукционизма, соотношение эмпирического и теоретического. Роль методологии в медицинском познании. Ценностные ориентации врача, его философско-методологические основания и методическая вооруженность. Медико-биологические и медико-социальные задачи в новых цивилизационных условиях. Социальная медицина. Медицина и экономика. Влияние научно-технической и технологической революции на развитие медицины и ветеринарии. Тенденция к развитию в современных условиях теоретического знания в сфере социально-профилактических наук. Теоретические уровни научного знания в медицине: теоретические концептуальные схемы, научно-исследовательские программы, дисциплинарный уровень медицинских знаний, теоретический уровень как основа внутридисциплинарной организации медицинского знания. Специфика идеалов научности в ветеринарной медицине. Перспективы развития медицины и ветеринарии, их зависимость от рационализации, упорядочения, унификации языка. Понятия «норма», «болезнь», «здоровье», «образ жизни».					
Итого				Итого лекционных часов - 12	Итого семинарских занятий - 14	Итого самостоятельной работы - 52

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Морозов, В. В. История и философия науки и техники : учебное пособие для адъюнктов и аспирантов / В. В. Морозов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. — 221 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90177.html>

2. Батулин, В. К. Философия науки : учебное пособие / В. К. Батулин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 303 с. — ISBN 978-5-238-02215-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81584.html>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1	История науки
1	Философия культуры, научного исследования и прикладной коммуникации
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1,2	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	Философия науки
2	Производственная № 1
4	Экология
4	Экспериментальная экология
4	Математическое моделирование в экологии
4	Экологическая сертификация и стандартизация
4	Экологический контроль и аудит в природопользовании
1,2,3,4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5,6	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	
1	История науки
2	Философия науки
2	Философия культуры, научного исследования и прикладной коммуникации
4	Экология
4	Экспериментальная экология
4	Математическое моделирование в экологии
4	Экологическая сертификация и стандартизация
4	Экологический контроль и аудит в природопользовании
2	Производственная № 1
1,2,3,4	Научные исследования в семестре рассредоточенные

5,6	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
1,2	Иностранный язык
2	Философия науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Экология
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
4	Экспериментальная экология
4	Математическое моделирование в экологии
4	Экологическая сертификация и стандартизация
4	Экологический контроль и аудит в природопользовании
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	Педагогическая
1,2,3,4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5,6	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	Глобальные проблемы экологии
4	Региональные экологические проблемы
ОПК-2 — готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
1,2	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	Философия науки
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Педагогическая
6	Подготовка и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и в междисциплинарных областях					
Знать	Не знает	Фрагментарно	Знает	Отлично и	доклады

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	знает принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	всесторонне знает принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	
Уметь применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	Не умеет применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	Фрагментарно умеет применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	Умеет применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	Отлично и всесторонне владеет методологией проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	Опрос, контрольная работа
Владеть свободной ориентацией в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Не владеет свободной ориентацией в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарно владеет свободной ориентацией в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Владеет свободной ориентацией в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отлично и всесторонне владеет ориентацией в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	доклады
УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
знаний в области истории и философии науки.					
ЗНАТЬ: основные методы научно- исследователь- ской деятельности, основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	Не знает основные методы научно- исследователь- ской деятельности, основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	Фрагментарно знает основные методы научно- исследователь- ской деятельности, основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	Знает основные методы научно- исследователь- ской деятельности, основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	Отлично и всесторонне знает основные методы научно- исследователь- ской деятельности, основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	Реферат, доклад, тесты, групповая дискуссия
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.	Не умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов	Фрагментарно умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов	Умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов	Отлично и всесторонне использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов	Реферат, доклад, тесты, групповая дискуссия
ВЛАДЕТЬ: основами анализа основных мировоззренч еских и методологиче ских проблем, в том числе междисципли нарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее	Не владеет основами анализа основных мировоззренч еских и методологиче ских проблем, в том числе междисципли нарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее	Фрагментарно владеет основами анализа основных мировоззренч еских и методологиче ских проблем, в том числе междисципли нарного характера, возникающих в науке на современном	Владеет основами анализа основных мировоззренч еских и методологиче ских проблем, в том числе междисципли нарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее	Отлично и всесторонне владеет основами анализа основных мировоззренч еских и методологиче ских проблем, в том числе междисципли нарного характера, возникающих в науке на	Реферат, доклад, тесты, групповая дискуссия

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
развития, а также технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	развития, а также технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	этапе ее развития, а также технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	развития, а также технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	современном этапе ее развития, а также технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	
УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития					
ЗНАТЬ: содержание процесса направления профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Отсутствие знаний.	Фрагментарные представления о содержании процесса направления профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	В основном сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о содержании процесса направления профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Сформированные систематические представления о содержании процесса направления профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Дискуссия, доклады
УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их	Отсутствие умений.	Фрагментарные представления о цели личностного и профессионального развития и	В основном сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о формулировании цели личностного	Сформированные систематические представления о формулировании цели личностного	Дискуссия, доклады

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных личностных особенностей.		условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных личностных особенностей.	личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных личностных особенностей.	и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных личностных особенностей.	
ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуальных личностных, профессиональнозначимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Отсутствие навыков.	Фрагментарные представления о способах выявления и оценки индивидуальных личностных, профессиональнозначимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	В основном сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о способах выявления и оценки индивидуальных личностных, профессиональнозначимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Сформированные систематические представления о способах выявления и оценки индивидуальных личностных, профессиональнозначимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Дискуссия, доклады
ОПК-2 — готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования					
ЗНАТЬ: нормативно-	Отсутствие знаний.	Фрагментарные	В основном сформированные	Сформированные	Реферат, доклад, тесты,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
правовые основы преподавате- льской деятельност и в системе высшего образования.		представлен ия о нормативно- правовых основах преподавате- льской деятельност и в системе высшего образования.	нные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о нормативно- правовых основах преподавате- льской деятельност и в системе высшего образования	систематиче- ские представлен ия о нормативно- правовых основах преподавате- льской деятельност и в системе высшего образования.	групповая дискуссия
УМЕТЬ: осуществлят ь отбор и использоват ь оптимальны е методы преподавани я	Отсутствие умений.	Фрагментар ные представ- ления об осу- ществлении отбора и ис- пользовании оптимальны х методов пре- подавания.	В основном сформирова нные, но содержащие отдель-ные пробелы в знаниях об осуществлен ии от бора и использован ии опти- мальных методов преподавани я.	Сформирова нные систематиче- ские представлен ия об осуществлен ии отбора и использован ии оптимальны х методов пре- подавания.	Реферат, доклад, тесты, групповая дискуссия
ВЛАДЕТЬ: технологией разработки образователь ного процесса на уровне выс- шего образования.	Не владеет технологией разработки образователь ного про- цесса на уровне выс- шего образования.	Фрагментар ные представлен ия о технологиях разработки образователь ного процесса на уровне высшего образования.	В основном сформирова нные, но содер-жащие отдельные пробелы в знаниях о технологиях разработки образователь ного процесса на уровне высшего образования.	Сформирова нные сис- тематически е представлен ия о технологиях разработки образователь ного процесса на уровне выс- шего образо- вания.	Реферат, доклад, тесты, групповая дискуссия

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контроль освоения дисциплины «Философия науки» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине «Философия науки» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

2.1 Доклады

Подготовка доклада - это вид самостоятельной работы по заданию преподавателя, заключающийся в подборе материалов из различных источников по выбранной теме. В докладе излагаются концепции, разные позиции в исследовании какой - либо проблемы.

Задачи:

1. Формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Рекомендуемая тематика докладов по курсу приведена в таблице 2.

Таблица 2 — Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Философия науки»

№ п/п	Наименование темы реферата
1	Наука и ее роль в обществе XXI века.
2	Почему мы доверяем науке. История науки. Границы науки.
3	История формирования философии науки
4	Основные направления философии науки.
5	Общие закономерности возникновения и развития естественных наук.
6	Основные регуляторы, структура и результаты научного познания и проверки истинности получаемых знаний, прогноз развития наук.
7	Сущность живого и проблема его происхождения.
8	Научные революции в естествознании.
9	Современные методы моделирования зарождения жизни
10	Молекулярная эволюция и происхождение человека
11	Теория биологической эволюции.
12	Происхождение и эволюция жизни. Эволюция и коэволюция. Саморазвивающиеся системы.
13	Формирование модели происхождения жизни А.И. Опарина. Важнейшие свойства живых систем.
14	Теория научных революций Т. Кун.
15	Историческая модель развития научного знания С. Тулмина.
16	Проблема воздействия биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
17	Экологические императивы в образовании, воспитании и просвещении.
18	Опарин и Вернадский. Происхождение биологических видов и проблема эволюции.
19	Проблема происхождения жизни на земле.
20	Социально-этические аспекты применения генной инженерии. Двойственный характер достижений биотехнологий.

№ п/п	Наименование темы реферата
21	Естественно-научные знания как основа развития современной медицины и ветеринарии.
22	Проблемы морали и биоэтики в современной ветеринарии.
23	Здоровье, заболеваемость и смертность как социальная проблема.
24	Становление и развитие философии техники от античного периода до периода современности.
25	Общественная обусловленность техники.
26	Техника в системе культуры.
27	Техника как фактор цивилизации.
28	Традиционная и техногенная цивилизация.
29	Особенности научно-технического развития современности.
30	Информационно-компьютерная революция и социальные изменения.

Контрольные (самостоятельные) работы (не предусмотрены)

Кейс-задания

Кейс 1. «Проанализируйте тексты» (раздел: философские проблемы биологии)

1. «Гениальность Дарвина, – отмечает академик Н.В. Тимофеев-Ресовский в работе «Генетика, эволюция и теоретическая биология», – была в том, что он первым увидел в природе принцип естественного отбора, естественно-исторический механизм эволюции живых существ».

Проанализируйте и оцените это высказывание. Актуально ли оно? Нуждается ли теория Ч. Дарвина в защите сегодня?

2. Ю. Чайковский в статье «Иммунитет как борьба за существование» отмечает: «иммунология... формировалась в параллель с дарвинизмом, черпая идеи из него и из ламаркизма... успехи и неудачи эволюционизма на ней легче всего видны»

Можно ли наблюдать эволюцию сегодня? Попробуйте привести примеры.

3. «Наличие в биологии бесчисленных проблемных вопросов вызывает к жизни философию биологии. Биология – субнаука, философия биологии – метанаука. Вместе они как раз и образуют биологию... Философия биологии сложилась лишь в первой половине 1970-х гг. благодаря работам Дэвида Халла и Майкла Рьюза» (В.А. Канке).

Докажите, что философия биологии – это метанаука

4. Русский зоолог и теоретик биологии Н.А. Заренков в работе «Теоретическая биология» описывает три образа биологии: физико-химическую биологию, традиционную биологию и теорию естественного отбора. «Признавая заслуженно исключительное положение дарвинизма в биологии, его благотворное воздействие на всё естествознание и отдавая должное памяти Ч. Дарвина, великого труженика и выдающегося биолога, надо признать, что традиционная биология, имеющая дело с жизнью такой, какая она есть, богаче теории эволюции, освещающей пусть важнейший, но всё же дин из аспектов биологии».

Какие методологические следствия вытекают из этого суждения и какое значение они имеют для современной философии биологии?

5. Английский ученый XX в. Дж. Бернал писал о коренном различии, в основе своей философском, между биологией и точными науками, особенно физикой. В физике, обращал внимание Бернал, «мы постулируем, что существуют элементарные частицы, из которых построена Вселенная. Биология же, в отличие от физики, занимается описанием и систематизацией фактов, относящихся к весьма специальному компоненту Вселенной – к тому, что мы называем жизнью или даже более узко – земной жизнью. Это в основном описательная наука, больше похожая на географию и имеющая дело со структурой и

функцией некторого числа своеобразно организованных систем в определённый момент времени на определенной планете».

В чём усматривается философский (онтологический и гносеологический) характер проблемы? В чём уникальность объекта познания?

Тестовые задания

(приведены несколько вариантов)

Раздел

Подраздел

Тема

V1: 2. Философские проблемы биологии

I:

S: Основная задача биологической науки –

+ : интеграция биологического знания в рамках общей теории

+ : создание общей теории

- : развитие только эволюционной биологии

- : дифференциация биологического знания

I:

S: Область философии, занимающаяся анализом и объяснением закономерностей формирования и развития основных направлений комплекса наук о живом –

- : философия экологии

+ : философия биологии

- : биофизика

- : биогеохимия

I:

S: «Антропный принцип» утверждает, что ...

- : только разум человека способен познать устройство Вселенной

- : человек может менять течение физических процессов

- : существует множество миров, в которых существует разумный человек

+ : соотношения физических величин во Вселенной таковы, что только при этих соотношениях мог появиться и выжить человек

I:

S: Учение о нравственной стороне деятельности человека в медицине и биологии –

+ : биоэтика

- : биоэстетика

- : социобиология

- : учение о морали и нравственности

I:

S: Перспективное направление современной биологии, стремящееся составить полный перечень всех белков, входящих в структуру живых организмов ...

- : бионика

+ : протеомика

- : геномика

- : евгеника

I:

S: Наука о защитных свойствах организма ...

- : медицина

- : акмеология

- + : иммунология
- : микробиология

I:

S: Американский биолог Э. Уилсон предложил проект новой науки о биологических основах поведения человека, которую он назвал ...

- : этология
- + : социобиология
- : антропология
- : человековедение

I:

S: Биологическая наука о происхождении и эволюции физической организации человека и его рас ...

- + : антропология
- : этология
- : экология
- : биология

I:

S: Антропология

- : наука о взаимодействии человека и окружающей природной среды
- : учение о строении и эволюции человекоподобных обезьян
- + : биологическая наука о происхождении и эволюции физической организации человека и его рас

I:

S: Евгеника – это ...

- : учение об индивидуальном развитии растений и животных
- + : генетическая концепция о возможных методах влияния на эволюцию человечества для совершенствования его природы
- : наука об общих законах получения, хранения, передачи и переработки информации
- : антинаучное учение о биологической неравноценности различных рас и народов

I:

S: Необходимые признаки мутации:

- + : случайное изменение структуры наследственной молекулы
- : сознательное изменение набора хромосом
- : сознательное изменение структуры наследственной молекулы
- + : случайное изменение наследственной информации

I:

S: Природные явления, относящиеся к мутагенам ...

- + : температура
- + : радиация
- + : тяжелые металлы
- : легкие металлы
- + : вирусы
- : белки

I:

S: Эволюционизм это –

- : полное отрицание эволюционных процессов в природе

- +: признание существования мироздания только в рамках глобального эволюционного процесса
- : признание принципа механицизма при формировании научной картины мира
- : признание существования эволюционных процессов только для живой природы

I:

S: Элементарная структура эволюции по современным меркам –

- +: популяция
- : клетка
- : молекула
- : вид

I:

S: Согласно данным современной антропологии, основным географическим очагом формирования новых видов гоминид является ...

- : Северная Америка
- : Китай
- : Европа
- +: Восточная Африка

I:

S: Неандертальцы ...

- : были прямыми предками современного человека
- : вымершая раса современных людей
- : внесли некоторый генетический вклад в генофонд современного человека
- +: были независимой ветвью и полностью замещены человеком современного типа, не внося генетического вклада

Для промежуточного контроля по компетенции УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

Вопросы на экзамен

- 1 Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
- 2 Эволюция подходов к анализу науки
- 3 Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
- 4 Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.
- 5 Понятие рациональности. Научная рациональность.
- 6 Особенности научного познания.
- 7 Функции науки в жизни общества.
- 8 Преднаука и наука в собственном смысле слова
- 9 Античность. Становление первых форм теоретической науки.
- 10 Становление опытной науки в новоевропейской культуре
- 11 Формирование науки как профессиональной деятельности
- 12 Социально-гуманитарные науки.

- 13 Научное знание как развивающаяся система
- 14 Структура эмпирического знания

Для промежуточного контроля по компетенции УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

- 15 Структура теоретического знания
- 16 Основания науки
- 17 Методы научного познания и их классификация
- 18 Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания
- 19 Формирование первичных теоретических моделей и законов
- 20 Становление развитой научной теории
- 21 Проблемные ситуации в науке
- 22 Проблема включения новых теоретических представлений в культуру
- 23 Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
- 24 Научные революции как перестройка оснований науки.
- 25 Глобальные революции и типы научной рациональности.
- 26 Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
- 27 Развитию новых стратегий научного поиска.
- 28 Глобальный эволюционизм. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
- 29 Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
- 30 Различные подходы к определению социального института науки.

Для промежуточного контроля по компетенции УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

- 31 Научные сообщества и их исторические типы.
- 32 Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
- 33 Проблема государственного регулирования науки.
- 34 Философия как интегральная форма научных знаний.
- 35 Философские проблемы естествознания XVIII- XXI вв.
- 36 Предмет философии биологии и его эволюция.
- 37 Биология в контексте философии и методологии науки XXI века.
- 38 Сущность живого и проблемы его происхождения.
- 39 Многообразие подходов к определению феномена жизни.
- 40 Принцип развития в биологии.
- 41 Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
- 42 Проблема системной организации в биологии. Организованность и целостность живых систем (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. фон Бергаланфи, В.Н. Беклемишева).
- 43 Проблема детерминизма в биологии (телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденциализм, финализм).
- 44 Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и

ориентации культуры.

45 Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.

Для промежуточного контроля по компетенции ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

46 Генная инженерия как социокультурный факт. Философские проблемы генетики: общие принципы организации и функционирования генетического материала. Предмет философии экологии и его эволюция.

47 Предмет философии экологии и его эволюция.

48 Человек и природа в социокультурном измерении.

49 Экологические основы хозяйственной деятельности.

50 Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.

51 Философские проблемы медицины. Диалектика нормы, здоровья и болезни.

52 Развитие эволюционных идей в биологии (по работе Н.Н. Воронцова «Развитие эволюционных идей в биологии»).

53 Философия почвоведения: основные проблемы и перспективы развития.

54 Основные идеи книги: «Много миров, новая Вселенная, внеземная жизнь и богословский подтекст».

55 Культура. Эволюция и коэволюция. (По монографии Н.С. Юлиной «Философский натурализм: о книге Дэниела Деннета «Свобода эволюционирует»).

56 Философия и проблемы развития ветеринарной медицины.

57 Концепция упорядочения Э. Галимова.

58 Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения обучающихся за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины проводится в соответствии с Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, этические навыки, навыки владения вычислительной техникой и программными продуктами для решения практических задач.

Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично»: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «хорошо»: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно»: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Тестовые задания

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Морозов, В. В. История и философия науки и техники : учебное пособие для адъюнктов и аспирантов / В. В. Морозов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. — 221 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90177.html>

2. Батулин, В. К. Философия науки : учебное пособие / В. К. Батулин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 303 с. — ISBN 978-5-238-02215-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81584.html>

Дополнительная учебная литература

1. Маков, Б. В. История и философия науки : учебное пособие в помощь аспирантам и соискателям для подготовки к кандидатскому экзамену / Б. В. Маков. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2016. — 76 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73007.html>

2. Сабиров, В. Ш. Философия науки : учебное пособие / В. Ш. Сабиров, О. С. Соина. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69567.html>

3. Беляев, Г. Г. История и философия науки : курс лекций / Г. Г. Беляев, Н. П. Котляр. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 170 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46464.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» – ЭБС

Перечень электронно-библиотечных систем:

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Рекомендуемые интернет сайты:

1. Сайт РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
2. Сайт проф.Е.В.Луценко: <http://lc.kubagro.ru> .
3. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перечень учебно-методической документации по дисциплине

1. Богданов, В. В. История и философия науки. Философские проблемы информатики. История информатики : учебно-методический комплекс по дисциплине / В. В. Богданов, И. В. Лысак. — Таганрог : Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. — 78 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23587.html>

2. Лысак, И. В. История и философия науки. Философские проблемы физики. История физики : учебно-методический комплекс по дисциплине / И. В. Лысак. — Таганрог : Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. — 89 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23589.html>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power-Point)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Справочные системы, авторские программные продукты
 Сайт проф.Е.В.Луценко: <http://lc.narod.ru>, <http://lc.kubagro.ru>.
<http://ej.kubagro.ru> (статьи в электронном Научном журнале КубГАУ о применении системы "Эйдос" для решения задач СИИ в различных предметных областях.)
 Универсальная когнитивная аналитическая система "Эйдос-X++" (версии от 10.02.2019 или выше). Авторская разработка: <http://lc.kubagro.ru/aidos/Aidos-X.htm>

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п / п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4

№ п /	п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1		2	3	4
1.		Философия науки	Помещение №415 ГУК, посадочных мест — 80; площадь — 70,3м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
			Помещение №319 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 42,7м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
			Помещение №211а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1м²; помещение для самостоятельной работы	350044 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п /	п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4	
			обучающихся; кондиционер — 2 шт.; технические средства обучения (принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office	