Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: митрополит Аристарх (Смирнов Вадим Анатольевич) — духовная образовательная организация Должность: Ректор

Дата подписания: 21.05.2021 23:35:45

высшего образования

Уникальный программный ключ: «Кузбасская православная духовная семинария

236848de91e14e821fe0befcf4g3e35e5036840 Епархии Русской Православной Церкви

(Московский Патриархат)»

Кафедра библейско-богословских дисциплин

УТВЕРЖДАЮ Первый проректор иерей Андрей Мояренко «7» февраля 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Концепции современного естествознания»

Направление подготовки 48.03.01 Теология

Направленность Православная теология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата) с учетом ООП ВО Религиозной организации — духовной образовательной организации высшего образования «Кузбасская православная духовная семинария Кемеровской Епархии Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)», (далее — Семинария).

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Семинарии протокол № 8 от «7» февраля 2020 г.

Составитель

протоиерей Сергий Цап, канд. богосл.

Рецензент (внутренний)

иерей Андрей Мояренко, канд. богосл.

Рецензент (внешний)

Миненко Г.Н., доктор культурологии

Зав. кафедрой ББД

иером. Андрей (Чудинов), канд. богосл.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины «Концепции современного естествознания»

Цель: подготовка специалистов-теологов, способных компетентно формулировать и решать теоретические и прикладные вопросы, связанные с областью естественных наук, в соотнесенности с принципами христианского мировоззрения.

Цель курса соотносится с требованием  $\Phi\Gamma$ OC BO 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата), который предполагает изучение системы теологического знания ( $\Phi\Gamma$ OC BO 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата), п. 4.1).

#### Задачи:

- 1. Становление и развитие у обучающихся устойчивого представления об основных этапах развития и достижениях современного естествознания.
- 2. Формирование умения выделять, формулировать и решать вопросы, связанные с областью естественных наук, в соответствии с принципами христианского мировоззрения.
- 3. Развитие навыков применения методов богословского, богословско-философского и религиоведческого анализа в рамках изучения вопросов естествознания.

# 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата)

Дисциплина «Концепции современного естествознания» реализуется в рамках вариативной части Блока 1 Дисциплины учебного плана программы бакалавриата по данной направленности подготовки и находится в тесной взаимосвязи с такими дисциплинами как «Пастырское богословие», «Апологетика», связанных с опровержением критики христианских истин со стороны нехристианских и нерелигиозных воззрений.

Изучение дисциплины «Концепции современного естествознания» базируется на компетенциях, сформированных в ходе освоения дисциплин «История», «Философия», «Психология».

#### 3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Исходя из поставленной цели курса и предполагаемой учебной нагрузки, по окончании изучения дисциплины «Концепции современного обучающийся должен обладать следующей профессиональной компетенцией:

# – готовностью выделять теологическую проблематику в междисциплинарных исследованиях (ПК-3):

#### знать:

- *пороговый уровень*: философско-богословские интерпретации достижений естественных наук;
- *базовый уровень*: христианскую этическую оценку научных достижений и технологий, основываясь на общепринятых церковных документах («Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», Соборные постановления и проч.);
  - повышенный уровень: проблематику богословско-естественнонаучного диалога;

### уметь:

- *пороговый уровень*: демонстрировать понимание динамики и логики становления современного естествознания;
- *базовый уровень*: формулировать основные положения современных естественнонаучных концепций, четко сообщать полученные базовые знания;
- *повышенный уровень*: использовать полученные знания естественных наук для обоснования основных истин христианской веры;

#### владеть:

- пороговый уровень: основным естественнонаучным понятийным аппаратом;

- базовый уровень: навыками самостоятельного библиографического поиска, аналитического чтения, конспектирования, реферирования научной и христианской апологетической литературы;
- *повышенный уровень*: умениями ведения конструктивного диалога и дискуссии с оппонентами на естественнонаучную тематику.

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

## 4.1. Формы работы и общая трудоемкость дисциплины

Программой учебной дисциплины «Концепции современного естествознания» предусмотрено проведение лекций, практических занятий. Особое место в овладении учебной дисциплиной «Концепции современного естествознания» отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч. с использованием ЭИОС, включает лекции и практические занятия, индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и другие виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть как аудиторной, так и внеаудиторной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

## 4.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов учебной дисциплины		Количество часов, трудоёмкость (в часах)			
	Всего		В том чис	ле	
		Ауд	иторные	Самостоятельная	
		Лекции	Практические	работа	
			занятия	обучающихся	
8 семестр	72	10	22	40	
Раздел 1. Методология и история	14	2.	4	8	
естествознания. Диалог с богословием.	14	2	4	O	
Раздел 2. Неживая природа.	34	6	10	18	
Раздел 3. Живая природа.	24	2	8	14	
Всего по дисциплине часов	72	10	22	40	
Всего по дисциплине (зачетных единиц)			2		
Формируемые компетенции					
Вид промежуточной аттестации 8 семестр - зачет					

## 4.3. Содержание учебной дисциплины

<b>№</b> п/п	Наименование раздела, темы	лекция	семинар	Содержание	Формы текущего контроля
Разде	Раздел 1. Методология и история естествознания. Диалог с богословием				

1.1.	Методология науки и современное естествознание	2		Цели и задачи изучения КСЕ в духовных школах. Межпредметные связи. Естественнонаучная апологетика: предмет, задачи, методология. Краткий обзор истории естественнонаучной апологетики в России. Естественнонаучная апологетика за рубежом. Обзор источников, интернет-ресурсов и информации по исследовательским центрам. Характерные черты науки. Отличие науки от других сфер культуры. Наука и религия. Наука и философия. Предмет и общая структура естествознания: естественнонаучная и гуманитарная культура. Структура научного познания. Внутренняя логика и динамика развития естествознания. Методы науки. Принцип системности и его христианское осмысление. Редукционизм и холизм.	
1.2.	История становления и развития естествознания. Диалог с богословием		4	Натурфилософия и естественное богословие. Святоотеческое богословие и естественные науки. Античная и средневековая наука на Востоке и Западе. Предпосылки появления современной науки. Христианские корни естествознания. Основные этапы развития науки: первая научная революция (XVII в.), вторая научная революция (XVIII в нач. XIX вв.), третья научная революция (сер. XIX в сер. XX в.), четвертая научная революция (кон. XX в.). Противоречия современной науки. Естественнонаучная картина мира и ее неполнота. Проблема соотнесения научных данных со Сверхъестественным откровением и установления демаркации между богословием и науки. Вопрос о допустимости «естественнонаучного» прочтения Священного Писания и церковная рецепция научных картин мира. Привлечение научных концепций в целях толкования Священного Писания в прошлом и в настоящее время. Феномен чуда и естественные науки.	Эссе/реферат Тестовые задания
Разде	<u>।</u> ел 2. Неживая приј	оода		пастоящее время. Феномен туда и сетественные науки.	
2.1.	Структура материи на уровне микромира и фундаментальн ые физические принципы.	2		История открытия элементарных объектов: атомы, адроны, кварки, браны, струны. Движение и физическое взаимодействие. Основополагающие принципы современной физики и квантовой механики: принцип симметрии, принцип дополнительности и соотношения неопределенностей, принцип суперпозиции, принцип соответствия. Построение «Теории Всего»: взгляды физиков и богословов.	
2.2	Уровни организации неживой материи		2	Уровни организации неживой материи: от галактик до элементарных частиц. Периодический закон и система химических элементов Д.И. Менделеева. Христианские представления об иерархичности тварного мира.	Эссе/реферат
2.3.	Современные представления о пространстве и времени		4	Принцип относительности Г.Галилея, ньютоновские определения пространства и времени, электродинамика и предпосылки возникновения специальной теории относительности. Специальная теория относительности, релятивистские эффекты и геометрическая модель пространства-времени Г. Минковского. Общая теория относительности: единство пространства, времени, материи и энергии. Пространство и время как априорные формы познания в биологии. Святоотеческое богословское смысление феномена времени и пространства.	

2.4.	Эволюция и концепции самоорганизаци и материи.		2	Эволюция и ее особенности. Многозначность понятия «эволюция». Богословские подходы к осмыслению эволюционизма в целом: проблемы и перспективы. Вопрос о способности материи к самоорганизации: неравновесная термодинамика и синергетика. Осмысление концепций самоорганизации в богословии.	Эссе/реферат
2.5.	Современная космология и космогония	2		Космология и космогония: история понятий. Модель стационарной Вселенной и ее противоречия (фотометрический, гравитационный и термодинамический парадоксы). Модель расширяющейся Вселенной и хронология Большого взрыва. Проблема начала: диалог богословия и естествознания. Космологический антропный принцип и его богословская интерпретация. Будущее Вселенной и судьба человечества.	
2.6.	Одиноки ли мы во Вселенной?		2	Гипотезы существования инопланетного разума. Гипотеза палеоконтакта и ее псевдонаучность. Богословское осмысление гипотез о существовании инопланетного разума.	Эссе/реферат
2.7.	Земля – планета Солнечной системы	2		Солнечная система и планета Земля: образование, эволюция и строение. Тектоника литосферных плит и формирование облика планеты. Геологическая хронология. Современные геологические концепции и Библейское откровение.	Круглый стол
Раздо	ел 3. Живая приро,	да			
3.1.	Феномен жизни		2	Проблема определения сущности жизни. Дискуссии о происхождении жизни: классический абиогенез, «Мир РНК», панспермия. Микро- и макроэволюция. Теории развития жизни: ламаркизм, дарвинизм, синтетическая теория эволюции (СТЭ), теория прерывистого равновесия, номогенез, эпигенез, коэволюция, неоламаркизм. Богословско-философские подходы к осмыслению проблемы происхождения и развития жизни: неокреационизм, «разумный дизайн», христианский эволюционизм (телеологизм). Биосфера и экоэтика: светский и христианский взгляды.	Эссе/реферат
3.2	Человек.	2		Происхождение человека: эволюционная парадигма. Человек как образ и подобие Творца. Проблема определения критериев человечности: «кто есть человек?». Международный проект «Геном человека»: последние открытия и новые вопросы. Хронологические рамки антропогенеза. Гипотетическое «древо человеческого рода»: протоантропы, архантропы, палеоантропы, неоантропы.	
3.3.	Человек.		2	Вопрос о длительности существования человечества на Земле. Где искать прародину человечества? Дискуссии вокруг подходов к богословскому осмыслению данных современной биологической антропологии: креационизм или эволюционизм? Богословие «кожаных риз» как одна из возможных альтернативных моделей решения ключевого противоречия между православным богословием и научными концепциями антропогенеза. Археология Потопа и некоторые аспекты жизни послепотопного человечества.	Эссе/реферат

3.4	Естествознание,	4	Биоэтика: светские подходы и христианское	Эссе/реферат
	научно-		осмысление. Мозг, душа и гены. Ноосфера и планета	
	технический		Земля. Христианское осмысление феномена научно-	
	прогресс и		технического прогресса.	
	перспективы			
	развития			
	цивилизации			

#### 5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии

#### 5.1. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Концепции современного естествознания» используются:

1. Традиционные образовательные технологии. Ориентированы на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к обучающемуся (преимущественно на основе объяснительно—иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность обучающегося носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар — эвристическая беседа преподавателя и обучающихся, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

**2. Технологии проблемного обучения** — организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности обучающихся.

Примеры форм учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения: Проблемная лекция — изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

- **3. Технологии развития критического мышления** ориентированы на развитие навыков анализа и критического мышления, демонстрации различных позиций и точек зрения, формирование навыков оценки альтернативных вариантов в условиях неопределенности.
- **4. Технология тестирования** используется для контроля усвоения знаний на определенном этапе обучения или на промежуточной аттестации. Осуществление контроля с использованием технологии тестирования позволяет преподавателю выявить и систематизировать аспекты, требующие дополнительной проработки.
- **5.** Интерактивные технологии организация образовательного процесса, которая предполагает активное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно—ресурсной среды.

Примеры форм учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Лекция «обратной связи» — лекция-провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия.

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе; работа в малых группах – дает возможность всем обучающимся участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Данный вид работы используется как на практических занятиях, так и на лекциях. Удельный вес занятий (по данной дисциплине), проводимых в

интерактивных формах, составляет более 50% аудиторных занятий для очной формы обучения. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех обучающихся группы. Каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Акцент ставится на деятельность и взаимоуважение.

Кроме того, инновационные методы также предполагают и применение методов активного обучения:

- интерактивные методы обучения: кейс-стади, метод проектов;
- методы проблемного обучения, решение ситуативных задач;
- исследовательские методы;
- проведение деловых и ролевых игр, круглых столов на базе современных информационных технологий;
  - модульно-рейтинговые технологии организации учебного процесса и др.

Для диагностики формируемых компетенций по дисциплине «Концепции современного естествознания» применяются следующие формы контроля: письменное задание с защитой или обсуждением в ходе проведения семинарских занятий (эссе/реферат); проверка выполнения письменных заданий, установленных планом самостоятельной работы обучающегося; устный опрос; круглый стол: тестирование по отдельным темам курса.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### 5.2. Информационно-коммуникационные технологии

Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Примеры форм учебных занятий с использованием информационнокоммуникационных технологий:

Лекция - визуализация — изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио - и видеоматериалах).

Практическое занятие в форме презентации — представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

При подготовке к семинарским занятиям и выполнении заданий, установленных планом самостоятельной работы обучающегося, используются современные информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие доступ к электронным ресурсам.

Инновационные методы, используемые в преподавании дисциплины «Концепции современного естествознания» подразумеваются методы, основанные на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности. Они предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование мультимедийных учебников, электронных версий эксклюзивных курсов в преподавании дисциплины;
  - использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;
- проведение электронных презентаций рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ;
  - проведение занятий в режиме видеоконференцсвязи;
  - консультирование обучающихся с использованием электронной почты;

– использование программно–педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся и т.д.

На сайте семинарии http://www.seminaria.info/ размещены методические, информационные, контрольные материалы по дисциплине. При подготовке к практическим занятиям и выполнении заданий, установленных планом самостоятельной работы обучающегося, используются современные информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие доступ к электронным ресурсам.

#### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

# 6.1. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине

Внеаудиторная работа предполагает самостоятельную работу обучающихся в объеме 40 часов, в том числе подготовку к лекциям, практическим занятиям (семинарам) и выполнение индивидуальных домашних заданий.

№ раздела/ темы	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)
8 семестр		40
1	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, подготовка индивидуальных сообщений, подготовка к дискуссии, оформление электронных презентаций. Подготовка к тестовым заданиям.	8
2	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, подготовка индивидуальных сообщений, подготовка к дискуссии, оформление электронных презентаций. Подготовка дискуссии на заседании круглого стола.	18
3	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, подготовка индивидуальных сообщений, подготовка к дискуссии, оформление электронных презентаций. Подготовка индивидуального творческого задания (эссе/реферата). Подготовка к зачету.	14
Итого:	,	40

Материалы для организации самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине включают:

- организационные ресурсы (тематический план дисциплины для обучающихся);
- учебно-теоретические ресурсы (перечень базовых учебных пособий и ключевых монографий);
- учебно-методические ресурсы (методические указания по изучению теоретической части дисциплины);
  - учебно–наглядные ресурсы (электронные презентации);
  - учебно-библиографические ресурсы (список рекомендуемой литературы).

Подготовка к семинарам. Ведущей дидактической целью семинарских занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п.

Подготовка к практическим занятиям в форме семинара предполагает поиск информации в разных литературных источниках (учебниках, учебных пособиях, энциклопедиях, энциклопедических словарях), а также ознакомление с материалами, представленными в Интернет и научно-познавательных, научно-популярных программах телевидения и радиовещания. Обязательным условием успешной подготовки к семинарскому занятию является составление конспектов исследуемых источников, определение своей позиции в отношении поставленных вопросов и четкая ее аргументация, подбор цитат, составление тезисов выступления.

Подготовка информационного сообщения по самостоятельно изученной теме — это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент времени на озвучивание сообщения — до 5 мин.

Для подготовки сообщения необходимо:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

Объем сообщения -1—2 страниц текста, оформленного в соответствии с указанными преподавателем требованиями.

**Тестовые** задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. Для выполнения тестового задания следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов.

Тесты выполняются в письменном виде с ограничением времени: по одной минуте на залание.

Для успешного выполнения теста обучающемуся рекомендуется действовать по следующему алгоритму:

Перед подготовкой к тесту:

узнать тематику и хронологические рамки материала проводимого теста;

- проработать основную и дополнительную литературу;
- составить конспект;
- во время консультации выяснить у преподавателя вопросы, вызвавшие затруднения.

Во время теста:

- вначале ответить на все известные вопросы;
- затем обратиться к вопросам, вызвавшим затруднения;
- перед сдачей теста обязательно проверить правильность ответов по всем вопросам.

Подготовка дискуссии на заседании круглого стола. Идея круглого стола заключается в представлении широкого спектра мнений по выбранной теме с разных точек зрения, обсуждении непонятных и спорных моментов, связанных с поставленной проблемой, нахождении актуального решения, развитии у обучающихся способности самостоятельно решать насущные вопросы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта.

*Индивидуальные творческие задания (эссе/рефераты)*. При выполнении индивидуальных творческих заданий, заданий для самостоятельной работы необходимо полностью проработать материал в соответствии с заданным объемом, оформить его в соответствии с требованиями, выполнить работу и представить на проверку в соответствии с установленными сроками.

Работа должна быть выполнена самостоятельно, иметь элементы новизны и показывать качество освоения учебного материала (умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач, обоснованность и четкость изложения изученного материала и т.д.).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Вопросы и задания для

зачета размещаются в электронной образовательной среде на сайте КПДС: <a href="http://www.seminaria.info/">http://www.seminaria.info/</a>.

Для допуска к зачету или получения зачета по дисциплине «Концепции современного естествознания» обучающийся должен выполнить три проверочных работы, активно работать во время аудиторных занятий, а также выполнять задания в рамках самостоятельной работы.

Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал, в форме развернутых ответов на вопросы дисциплины. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Список вопросов к зачету размещен на сайте КПДС: <a href="http://www.seminaria.info/">http://www.seminaria.info/</a>.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины «Концепции современного естествознания»

#### 7.1. Основная литература:

- 1. Гусев Д.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: популярное учебное пособие / Д.А. Гусев. Электрон. текстовые данные. Москва: Прометей, 2015. 202 с.
- 2. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов. Электрон. текстовые данные. Москва: Дашков и К, 2016. 483 с.

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Воеводина О.В. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Воеводина. - Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 206 с.

#### 7.3. Программное обеспечение:

Операционная система:Linux Mint v.19.2 x64Офисный пакет:Libre Office v.6.0.7.3

Просмотр web-страниц: Chromium v.79.0.3945.130,

Firefox Browser v.72.0.2

Просмотр изображений: Xviewer v.2.2.1

Pix v.2.4.5

Графический редактор: GIMP v.2.8.22 Музыкальный проигрыватель: Xplayer v.2.2.2

Rhythmbox v.3.4.2

 Видеопроигрыватель:
 Xplayer v.2.2.2

 Просмотр pdf, djvu и проч.:
 Xreader v.2.2.3

 Голосовое, видео-, текст- общение:
 Skype-8.58.0.93

Discord v.0.0.10

# 8. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

При реализации дисциплины «Концепции современного естествознания» используются следующие профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- электронная библиотечная система http://www.biblioclub.ru;
- научно-богословская библиотека КПДС;
- система автоматизации библиотек ИРБИС;
- http://www.bibleist.ru;
- www.bogoslov.ru Научный богословский портал «Богослов»;
- www.antropogenez.ru Научный портал «Антропогенез», занимающийся вопросами антропологии и эволюции человека;
  - www.elementy.ru Популярный сайт о фундаментальной науке;
  - www.nkj.ru Журнал «Наука и жизнь»;

- www.naukatv.ru Телеканал «Наука 2.0»;
- «Православие и мир: православный информационный сайт»:http://www.pravmir.ru/cat\_index\_164.html;
- авторский веб-сайт засл. проф. МПДА, академика РАЕН А.И. Осипова: http://www.aosipov.ru/;
  - Антропогенез.ру. Научный портал: http://antropogenez.ru/;
  - Библейско-богословский институт св. апостола Андрея (Mockba): www.standrews.ru;
  - Институт философии PAH: www.philosophy.ru;
- кафедра Библеистики Московской Духовной Академии: http://www.bible-mda.ru/main.html;
  - Московская православная духовная академия: http://www.mpda.ru/;
- постоянно действующий семинар Православного Свято—Тихоновского гуманитарного университета «Наука и вера»: http://pstgu.ru/scientific/seminars/science faith;
- Санкт-Петербургская православная духовная академия: http://www.spbda.ru/theology/.

## 9. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины «Концепции современного естествознания». включает:

- специально оборудованный компьютерный класс с выходом в Интернет;
- аудитория, оборудованная мультимедийным проектором, оснащенная учебнонаглядными пособиями, ноутбуками с выходом в Интернет;
- компьютер мультимедиа с прикладным программным обеспечением, проектор, колонки;
  - сеть Wi-Fi (в открытом доступе).

#### Аннотация

программы учебной дисциплины «Концепции современного естествознания» по направлению подготовки 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата) направленность Православная теология форма обучения — очная

#### 1. Цель освоения дисциплины «Концепции современного естествознания»

Цель: подготовка специалистов-теологов, способных компетентно формулировать и решать теоретические и прикладные вопросы, связанные с областью естественных наук, в соотнесенности с принципами христианского мировоззрения.

Цель курса соотносится с требованием  $\Phi\Gamma$ OC BO 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата), который предполагает изучение системы теологического знания ( $\Phi\Gamma$ OC BO 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата), п. 4.1).

Залачи:

- 1. Становление и развитие у обучающихся устойчивого представления об основных этапах развития и достижениях современного естествознания.
- 2. Формирование умения выделять, формулировать и решать вопросы, связанные с областью естественных наук, в соответствии с принципами христианского мировоззрения.
- 3. Развитие навыков применения методов богословского, богословско-философского и религиоведческого анализа в рамках изучения вопросов естествознания.

# 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата)

Дисциплина «Концепции современного естествознания» реализуется в рамках вариативной части Блока 1 Дисциплины учебного плана программы бакалавриата по данной направленности подготовки и находится в тесной взаимосвязи с такими дисциплинами как «Пастырское богословие», «Апологетика», связанных с опровержением критики христианских истин со стороны нехристианских и нерелигиозных воззрений.

Изучение дисциплины «Концепции современного естествознания» базируется на компетенциях, сформированных в ходе освоения дисциплин «История (История Отечества)», «Философия», «Психология».

## 3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Исходя из поставленной цели курса и предполагаемой учебной нагрузки, по окончании изучения дисциплины «Концепции современного обучающийся должен обладать следующей профессиональной компетенцией:

# – готовностью выделять теологическую проблематику в междисциплинарных исследованиях (ПК-3):

#### знать:

- *пороговый уровень*: философско-богословские интерпретации достижений естественных наук;
- -базовый уровень: христианскую этическую оценку научных достижений и технологий, основываясь на общепринятых церковных документах («Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», Соборные постановления и проч.);
  - *повышенный уровень*: проблематику богословско-естественнонаучного диалога; **умень**:
- *пороговый уровень*: демонстрировать понимание динамики и логики становления современного естествознания;
- *базовый уровень*: формулировать основные положения современных естественнонаучных концепций, четко сообщать полученные базовые знания;

- *повышенный уровень*: использовать полученные знания естественных наук для обоснования основных истин христианской веры;

#### владеть:

- пороговый уровень: основным естественнонаучным понятийным аппаратом;
- базовый уровень: навыками самостоятельного библиографического поиска, аналитического чтения, конспектирования, реферирования научной и христианской апологетической литературы;
- *повышенный уровень*: умениями ведения конструктивного диалога и дискуссии с оппонентами на естественнонаучную тематику.

#### 4. Трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

## 5. Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

8 семестр

Раздел 1. Методология и история.

естествознания. Диалог с богословием.

Раздел 2. Неживая природа.

Раздел 3. Живая природа.

#### 6. Формы организации учебного процесса

Лекции и практические занятия (семинары), групповые консультации, индивидуальная работа обучающегося с преподавателем, промежуточная аттестация.

#### 7. Виды промежуточной аттестации

Зачет по дисциплине.

Составитель: протоиерей Сергий Цап, канд. богосл.

# Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины «Концепции современного естествознания» основной образовательной программы 48.03.01 Теология (уровень бакалавриата) на период 2020—2024 гг.

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.	Обновлена литература по Картам книгообеспеченности на 2020/2021 учебный год.	протокол заседания Ученого совета № 1 от «30» августа 2019 г.
2	Подключение к ЭБС «Biblioclub» (Договор об оказании информационных услуг № 524-08/20 от 29 августа 2020 г.).	протокол заседания Ученого совета № 1 от «28» августа 2020 г.