

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Домнин Сергей Викторович (Высокопреосвященнейший **Борис** **МОСКОВСКИЙ ПАТРИАРХАТ**

Митрополит Пензенский и Нижнеомовский)

Должность: ректор

Дата подписания: 10.02.2025 13:07:42

Уникальный программный ключ:

07960c1b9cd1d9ae36fb315b92dce74b0fbb0e6b747588a3e65ad41c6d1c26a2

Религиозная организация – духовная образовательная организация высшего образования  
«ПЕНЗЕНСКАЯ ДУХОВНАЯ СЕМИНАРИЯ  
ПЕНЗЕНСКОЙ ЕПАРХИИ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ»

**УТВЕРЖДАЮ**



**Первый проректор, проректор  
по учебной работе**

(должность)

**/ Грошев Н.Б. /**

(подпись)

(ФИО)

**« 22 » 08 2022 г.**

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б1.О.04.25</b>	<b>Концепция современного естествознания</b>

Код направления подготовки / специальности	48.03.01
Направление подготовки / специальность	Теология
Наименование ООП (направленность / профиль)	Православная теология
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст. преподаватель кафедры «Библеистики и Богословия»	-	Храпач К.И. <i>Храпач</i>

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена на заседании кафедры «Библеистики и Богословия» протокол № 1 от 22 августа 2022 г.

И.о. заведующего кафедрой

*В.К. Еришов* / **Еришов В.К.** /

Подпись, ФИО

Начальник учебно-методического отдела

*Н.В. Аржаева* / **Аржаева Н.В.** /

Подпись, ФИО

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Концепция современного естествознания» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области истории, методологии и современного содержания естественных наук, и философско – мировоззренческого диалога между богословием и естествознанием.

Задачами курса является:

- сформировать понимание специфики естественнонаучного компонента культуры в сравнении с гуманитарным, в т.ч. философским и богословским;
- дать четкое представление о задачах, возможностях и границах естественнонаучного метода познания;
- ознакомить студентов с достижениями естественных наук и возможными философско-богословскими интерпретациями;
- дать представление о проблематике богословско-естественнонаучного диалога.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 48.03.01 Теология № 1110, утвержденного 28.08.2020 г.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 48.03.01 Теология (бакалавриат).

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Православная теология».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-6 Способен выделять теологическую проблематику в междисциплинарном контексте.</b>	ОПК-6.1 Знаком с существующими в социо-гуманитарных исследованиях концепциями религии и религиозного опыта и представлениями о Церкви и умеет соотносить их с богословскими представлениями о тех же предметах
	ОПК-6.2 Способен выявлять и анализировать с богословских позиций мировоззренческую и ценностную составляющую различных научных концепций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-6.1 Знаком с существующими в социо-гуманитарных исследованиях концепциями религии и религиозного опыта и представлениями о Церкви и умеет соотносить их с богословскими представлениями о тех же предметах	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- предмет, цели и задачи естественных наук;</li><li>- различие методологии и сфер компетенции естественных наук, философии и богословия;</li><li>- предмет, цели, задачи, методологию и современное состояние христианской естественнонаучной апологетики;</li><li>- основной естественнонаучный понятийный аппарат;</li><li>- динамику и логику становления современного естествознания;</li><li>- базовую информацию об именах, вкладе в науку и основных трудах выдающихся естествоиспытателей, а также богословов и ученых, внесших вклад в развитие</li></ul>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-6.2 Способен выявлять и анализировать с богословских позиций мировоззренческую и ценностную составляющую различных научных концепций.	<p>естественнонаучной апологетики;</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основные положения современных естественнонаучных концепций, излагать полученные базовые знания;</li> <li>- производить самостоятельный библиографический поиск, аналитическое чтение, конспектирование, реферирование научной и христианской апологетической литературы;</li> </ul> <p><b>Имеет навыки (основного уровня):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать христианскую этическую оценку научным достижениям и технологиям, основываясь на общепринятых церковных документах («Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», и проч.);</li> <li>- вести конструктивный диалог и дискуссию с оппонентами.</li> </ul>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

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

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КР	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

#### Структура дисциплины:

Форма обучения - очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К		
1	Раздел 1. Методология, структура и история естествознания (ЕЗ). Диалог с Богословием. Раздел 2. Неживая природа. Раздел 3. Живая природа. Раздел 4. Естествознание, научно-	8	24	24	24		Зачет с оценкой	

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
	технический прогресс и перспективы развития цивилизации.							
	Итого:	72	24	24	24			

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

тестирование, защита курсовой работы.

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций	Кол-во часов
<b>8 семестр</b>			
1	Раздел 1. Методология, структура и история естествознания (ЕЗ). Диалог с Богословием.	<b>Тема 1.</b> Введение. Естественнаучная апологетика (ЕНА) и Концепции Современного Естествознания (КСЕ). Цели и задачи изучения КСЕ в духовных школах. - Межпредметные связи. -Естественнаучная апологетика: предмет, задачи, методология. –Обзор литературы, источников, интернет - ресурсов. –Краткий обзор истории ЕНА: от эпохи Средневековья до представителей ЕНА в России и за рубежом в XX-XXI вв.	2
2		<b>Тема 2.</b> Методология естественных наук: Отличие от других сфер культуры. Характерные черты науки. Наука и религия; Наука и философия и др. – Предмет и общая структура естествознания: естественнаучная и гуманитарная культура. - Структура научного познания. – Внутренняя логика и динамика развития естествознания: Теория научных революций Т. Куна. Методы науки. – Принцип системности и его христианское осмысление. Редукционизм и холизм.	
3		<b>Тема 3.</b> Наука и богословие. Христианские основы в развитии естествознания. Натурфилософия и естественное богословие. Святоотеческое богословие и естественные науки. – Роль христианства в становлении современной науки. – Понятие о законах природы. – Соотносимость методов в науке и богословии. – Мусульманская концепция соотношения Бога и мира.	
4		<b>Тема 4.</b> Наука и богословие: Соотнесение научных данных со Сверхъестественным откровением. Противоречия современной науки: Естественнаучная	

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций	Кол-во часов
		картина мира и ее неполнота. – Модели взаимоотношения религии и науки; Вопрос о допустимости «естественно-научного» прочтения Священного Писания и церковная рецепция научных картин мира.	
5		<p><b>Тема 5.</b> История становления и развития естествознания (ЕЗ). Античная и средневековая наука на Востоке и Западе. Предпосылки появления современной науки. -Основные этапы развития науки: 1) Первая научная революция (XVII в.): Труды Н. Коперника, И. Кеплера. Развитие астрономии. Гелиоцентрическая модель космоса. Г. Галилей как основатель новой науки. История и причины его конфликта с Римо-Католической Церковью (РКЦ). Мировоззренческие взгляды Дж. Бруно и его конфликт с РКЦ.</p>	2
6		<p><b>Тема 6.</b> 2) Вторая научная революция (XVIII в. - нач. XIX вв.): Р. Декарт и И. Ньютон. Становление и развитие «механической» картины мира. П.-С. Лаплас. 3). Третья научная революция (сер. XIX в. - сер. XX в.): Становление нового, неклассического ЕЗ. «Цепная реакция» революционных изменений. Труды М. Фарадея и Дж. Максвелла: «Электромагнитная» картина мира. Техническая революция. Изобретения А.С. Попова и Дж. Уатта. Эволюционные концепции в ЕЗ. Специальная и общая теория относительности А. Эйнштейна. Делимость атома и «квантово-полевая» картина мира. М. Планк, Н. Бор, В. Гейзенберг, Э. Шрёдингер, Л. Бройль и др. Четыре типа фундаментальных физических взаимодействий в природе. 4) Четвертая научная революция (кон. XX в.). Развитие прикладных наук, кибернетики (наука об общих закономерностях процессов управления и передачи информации в различных системах: машинах, живых организмах и человеческом обществе). Приоритетные направления в ЕЗ.</p>	2
7	Раздел 2. Неживая природа.	<p><b>Тема 7.*</b> Структура материи на уровне микромира: фундаментальные физические принципы. - Открытие элементарных объектов: атомы, адроны, кварки, браны, струны. - Фундаментальные физические взаимодействия: гравитационное, электромагнитное, сильное, слабое. - Принципы современной физики и квантовой механики: симметрии, дополнительности, суперпозиции, соответствия. - Построение «Теории Всего»: взгляды физиков и богословов</p>	2
8		<p><b>Тема 8.*</b> Современные представления о пространстве и времени. – Предпосылки возникновения специальной теории относительности (СТО): принципы Галилея, Ньютона. Развитие электродинамики.</p>	2

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций	Кол-во часов
		<p>- Основные положения и выводы СТО. А.Эйнштейн. Геометрическая модель Г. Минковского.</p> <p>– Основные положения и выводы общей теории относительности (ОТО): единство пространства, времени, материи и энергии.</p> <p>- Богословское осмысление феномена пространства и времени.</p>	
9		<p><b>Тема 9.</b> Современная Космология и Космогония.</p> <p>- Противоречия и парадоксы модели стационарной Вселенной. - Теория «Большого взрыва» и расширяющейся Вселенной. - Проблема «Начала» в богословии и естествознании. - Антропный принцип и его богословская интерпретация. - Научные прогнозы о будущем Вселенной и судьба человечества</p>	2
10		<p><b>Тема 10.*</b> Земля как планета Солнечной системы.</p> <p>- Гармоничная структура Солнечной системы. - Структура планеты Земля и развитие ландшафта. Тектоника литосферных плит. - Абсолютные и относительные геологические датировки. - Концепции геологического развития и Библейское откровение.</p>	2
11	Раздел 3. Живая природа.	<p><b>Тема 11.</b> Феномен жизни.</p> <p>- Проблема определения сущности жизни. - Теории возникновения жизни на Земле: концепции «абиогенеза» и «панспермии». - Теории развития жизни: Дарвинизм, Синтетическая теория эволюции. - Недарвиновские концепции эволюции. Номогенез, Пунктуализм, Эпигенетическая теория, Неоламаркизм и др. - Богословско-философские подходы к проблеме развития жизни: Креационизм, Христианский телеологизм, «Разумный дизайн (замысел)». - Биосфера и Экоэтика. Причины экологического кризиса. Концепция устойчивого развития. Христианский взгляд.</p>	2
12		<p><b>Тема 12.</b> Феномен Человека.</p> <p>- Вопрос происхождения: эволюционная парадигма. Образ и подобие Творца. Критерии человечности.</p> <p>- Антропогенез. Предполагаемые предки человека: протоантропы, архантропы, палеоантропы, неоантропы.</p> <p>- Геном человека. Различные подходы к богословскому осмыслению данных биологической антропологии: креационизм, христианский телеологический эволюционизм, богословие «кожаных риз».</p>	2
13		<p><b>Тема 13.</b> Перспективы развития цивилизации: Биоэтика: Естествознание; Научно-технический прогресс; Экология.</p> <p>- Проблемы Биоэтики в контексте богословия личности и христианской антропологии. - Социобиология и пси-</p>	2

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций	Кол-во часов
	Раздел 4. Естествознание, научно-технический прогресс и перспективы развития цивилизации.	хобиология: мозг, гены, душа, нравственная природа. Богословская оценка фактов, гипотез, концепций. - Концепция Ноосферы Земли и её основные положения. Гайя-гипотеза. - Феномен научно-технического прогресса и его христианское осмысление. - Проблемы экологии: христианское осмысление.	

#### 4.2 Семинарские занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия	Ко-во часов
<b>8 семестр</b>			
1	Раздел 1. Методология, структура и история естествознания (ЕЗ). Диалог с Богословием.	<b>Тема 1. С</b> <b>Краткий обзор естественнонаучной апологетики (ЕНА).</b> 1. Предмет задачи и методология ЕНА. 2. История ЕНА: Ранние христианские писатели и святые отцы. 3. Период Средневековья, эпоха Возрождения и век XVIII. 4. Век XIX-й и нач. XX-го: Представители православной церковной науки и богословия. 5. Представители ЕНА в России и за рубежом в XX-XXI вв.	2
2		<b>Тема 2. С</b> <b>Методология науки и современное естествознание.</b> 1. Естественно-научная и гуманитарная культуры. Наука, философия, религия. 2. Предмет и общая структура естествознания. 3. Структура научного познания и методы науки. 4. Внутренняя логика и динамика развития естествознания (ЕЗ). Теория научных революций Т. Куна. 5. Принцип системности, редукционизм и холизм: христианское осмысление.	
3		<b>Тема 3. С</b> <b>Наука и богословие: Христианские основы в развитии естествознания. Проблема соотношения научных данных со Сверхъестественным откровением.</b> 1. Естественное богословие и натурфилософия. 2. Христианское Откровение и богословие о Боге-Творце и Его соотношении с миром. 3. Понятие о законах природы. 4. Соотносимость методов в науке и богословии. 5. Мусульманская концепция соотношения Бога и мира.	2
4		<b>Тема 4. С</b> <b>Наука и богословие: Проблема соотношения научных данных со Сверхъестественным откровением.</b> 1. Неполнота естественно-научной картины мира. Сциентизм; Позитивизм. К. Поппер о научных теориях.	2

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия	Ко-во часов
		<p>Теорема К. Гёделя.</p> <p>2. Модели взаимоотношения религии и науки: конфликта, независимости, диалога, интеграции.</p> <p>3. Вопрос о допустимости и опыт привлечения научных концепций в целях толкования Священного Писания .</p>	
5	Раздел 2. Неживая природа.	<p><b>Тема 5. С</b> История становления и развития ЕЗ: <b>Основные этапы развития науки.</b></p> <p>1. Натурфилософия. Характер античной и средневековой науки. Пифагор, Платон, Аристотель. Внешние предпосылки к современной науке.</p> <p>2. Первая научная революция, её истоки и характеристики. Н. Коперник. Г. Галилей и методологический прорыв в науке.</p> <p>3. Причины и характер конфликта Г. Галилея и Дж. Бруно с Католической Церковью.</p>	2
6		<p><b>Тема 6. С</b> История становления и развития ЕЗ: <b>Развитие ЕЗ в XVIII-XXI вв.</b></p> <p>1. Вторая научная революция. Основные положения и характеристика «механической» картины мира.</p> <p>2. Третья научная революция. Основные положения и характеристика «электромагнитной и квантово-полевой» картины мира. Эволюционные концепции и новые направления ЕЗ.</p> <p>3. Четвертая научная революция. Тенденции в развитии ЕЗ и приоритетные направления.</p>	2
7		<p><b>Тема 7. С*</b> <b>Уровни организации неживой материи.</b></p> <p>1. Понятие материи и её атрибуты. Структура, иерархичность. Микромир, Макромир, Мегамир.</p> <p>2. Межатомные соединения химических элементов. Периодический закон и система Д.И. Менделеева.</p> <p>3. Христианская концепция иерархичности тварного мира.</p>	2
8		<p><b>Тема 8. С*</b> <b>Теория эволюции и концепции самоорганизации материи.</b></p> <p>1. Многозначность понятия «эволюция».</p> <p>2. Богословское осмысление Эволюционизма в целом.</p> <p>3. Неравновесная термодинамика и синергетика: проблемы самоорганизации материи</p> <p>4. Богословское осмысление концепции самоорганизации.</p>	2
9		<p><b>Тема 9. С</b> <b>Современная Космология и Космогония.</b></p> <p>1. Противоречия и парадоксы модели стационарной Вселенной.</p> <p>2. Теория «Большого взрыва» и расширяющейся Вселен-</p>	2



№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия	Ко-во часов
		<p>ной.</p> <p>3. Проблема «Начала» в богословии и естествознании.</p> <p>4. Антропный принцип и его богословская интерпретация.</p> <p>5. Научные прогнозы о будущем Вселенной и судьба человечества</p>	
10	Раздел 3. Живая природа.	<p><b>Тема 10. С*</b></p> <p><b>Одиноки ли мы во Вселенной?</b></p> <p>1. Гипотезы существования Инопланетного разума и Палеоконтакта.</p> <p>2. Псевдонаучность гипотезы Палеоконтакта.</p> <p>3. Научное и философско-богословское осмысление вопроса инопланетного происхождения человека.</p>	2
11		<p><b>Тема 11. С</b></p> <p><b>Феномен жизни.</b></p> <p>1. Проблема определения сущности жизни.</p> <p>2. Теории возникновения жизни на Земле: концепции «абиогенеза» и «панспермии».</p> <p>3. Теории развития жизни: Дарвинизм, Синтетическая теория эволюции.</p> <p>4. Недарвиновские концепции эволюции. Номогенез, Пунктуализм, Эпигенетическая теория, Неоламаркизм и др.</p> <p>5. Богословско-философские подходы к проблеме развития жизни: Креационизм, Христианский телеологизм, «Разумный дизайн (замысел)».</p> <p>6. Биосфера и Экоэтика. Причины экологического кризиса. Концепция Устойчивого развития. Христианский взгляд.</p>	2
12		<p><b>Тема 12. С</b></p> <p><b>Феномен Человека.</b></p> <p>1. Вопрос происхождения: эволюционная парадигма. Образ и подобие Творца. Критерии человечности.</p> <p>2. Антропогенез. Предполагаемые предки человека: протоантропы, архантропы, палеоантропы, неоантропы.</p> <p>3. Геном человека. Различные подходы к богословскому осмыслению данных биологической антропологии: креационизм, христианский телеологический эволюционизм, богословие «кожаных риз».</p>	2
13	Раздел 4. Естествознание, научно-технический прогресс и перспективы развития цивилизации.	<p><b>Тема 13. С</b></p> <p><b>Перспективы развития цивилизации:</b> Биоэтика: Естествознание; Научно-технический прогресс; Экология.</p> <p>1. Проблемы Биоэтики в контексте богословия личности и христианской антропологии.</p> <p>2. Социобиология и психобиология: мозг, гены, душа, нравственная природа. Богословская оценка фактов, гипотез, концепций.</p> <p>3. Концепция Ноосферы Земли и её основные положения. Гайя-гипотеза.</p>	2

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия	Ко-во часов
		4. Феномен научно-технического прогресса и его христианское осмысление. 5. Проблемы экологии: христианское осмысление.	

#### *4.3 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, семинарам, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
  - прохождение тестирования;
  - самостоятельная подготовка к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Раздел 2. Неживая природа. Раздел 3. Живая природа. Раздел 4. Естествознание, научно-технический прогресс и перспективы развития цивилизации	Темы для самостоятельного изучения <b>соответствуют</b> темам и вопросам семинарских занятий ( <i>см. п. 4.2</i> )

#### *4.4 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету, экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке Семинарии и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б1.О.04.25</b>	<b>Концепция современного естествознания</b>

Код направления подготовки / специальности	48.03.01
Направление подготовки / специальность	Геология
Наименование ООП (направленность / профиль)	Православная теология
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет, цели и задачи естественных наук;</li> <li>- различие методологии и сфер компетенции естественных наук, философии и богословия;</li> <li>- предмет, цели, задачи, методологию и современное состояние христианской естественнонаучной апологетики;</li> <li>- основной естественнонаучный понятийный аппарат;</li> <li>- динамику и логику становления современного естествознания;</li> </ul>	1,2,3,4	Тест, контрольная работа (вопросы), зачет с оценкой

<p>- базовую информацию об именах, вкладе в науку и основных трудах выдающихся естествоиспытателей, а также богословов и ученых, внесших вклад в развитие естественнонаучной апологетики;</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня):</b></p> <p>- формулировать основные положения современных естественнонаучных концепций, излагать полученные базовые знания;</p> <p>- производить самостоятельный библиографический поиск, аналитическое чтение, конспектирование, реферирование научной и христианской апологетической литературы;</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня):</b></p> <p>- давать христианскую этическую оценку научным достижениям и технологиям, основываясь на общепринятых церковных документах («Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», и проч.);</p> <p>- вести конструктивный диалог и дискуссию с оппонентами;</p>		
---	--	--

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет, цели и задачи естественных наук;</li> <li>- различие методологии и сфер компетенции естественных наук, философии и богословия;</li> <li>- предмет, цели, задачи, методологию и современное состояние христианской естественнонаучной апологетики;</li> <li>- основной естественнонаучный понятийный аппарат;</li> <li>- динамику и логику становления современного естествознания;</li> <li>- базовую информацию об именах, вкладе в науку и основных трудах выдающихся естествоиспытателей, а также богословов и ученых, внесших вклад в развитие естественнонаучной апологетики</li> </ul>
Навыки начального уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основные положения современных естественнонаучных концепций, излагать полученные базовые знания;</li> <li>- производить самостоятельный библиографический поиск, аналитическое чтение, конспектирование, реферирование научной и христианской апологетической литературы;</li> </ul>
Навыки основного уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>- давать христианскую этическую оценку научным достижениям и технологиям, основываясь на общепринятых церковных документах («Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», и проч.);</li> </ul>

- вести конструктивный диалог и дискуссию с оппонентами.

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

#### 2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой

Форма(ы) промежуточной аттестации: **Зачет с оценкой в 4 семестре.**

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачёта с оценкой в 4 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Раздел 1. Методология, структура и история естествознания (ЕЗ). Диалог с Богословием.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. *Естественно-научная апологетика: объект, предмет, задачи, методология; Модели взаимоотношения религии и науки (естествознания).</li> <li>2. *Характерные черты науки; Отличие от других сфер культуры: наука и религия, наука и философия; феномен веры в науке.</li> <li>3. *Предмет и общая структура естествознания (ЕЗ): естественнонаучная и гуманитарная культуры.</li> <li>4. *Натурфилософия и естественное богословие; Античная и средневековая наука: предпосылки становления современного ЕЗ.</li> <li>5. *Значение христианского мировоззрения в становлении современного ЕЗ.</li> <li>6. *Структура научного познания; Внутренняя логика и динамика развития ЕЗ; Теория научных революций Т. Куна.</li> <li>7. *История Первой научной революции (XVI-XVII в.): труды Н. Коперника, И. Кеплера; Г. Галилей как основатель новой науки: причины конфликта с РК Церковью; причины конфликта Дж. Бруно.</li> <li>8. *Вторая научная революция (XVIII-нач.XIX в.): становление и характеристика механической картины мира; И. Ньютон; П-С. Лаплас и др.</li> <li>9. *Третья научная революция (сер.XIX-сер.XX в.): научные картины мира и их характеристики; М. Фарадей и Д. Максвелл; С.Н. Попов и Д. Уатт; Ч. Дарвин; А. Эйнштейн; М. Планк; Н. Бор; В. Гейзенберг и др.; Н. Винер.</li> <li>10. *Четвертая научная революция (кон. XX в.): общая характеристика состояния и тенденций в ЕЗ; Неполнота естественно-научной картины мира: фрагментарность познания; К. Поппер; теорема Г. Гёделя.</li> <li>11. *Допустимость «естественно-научного» прочтения Священного Писания: опыт привлечения научных концепций в целях толкования Писания в прошлом и настоящем времени.</li> <li>12. *Библейский Шестоднев как «словесная икона» и вопрос о качественном состоянии мира до и после грехопадения человека; Феномен чуда.</li> <li>13. Структура материи на уровне микромира и фундамен-</li> </ol>

	<p>Раздел 2. Неживая природа.</p>	<p>тальные физические принципы; Построение «Теории Всего»: взгляды физиков и богословов.</p> <p>14. Уровни организации неживой материи и система химических элементов Д.И. Менделеева; Христианские представления об иерархичности мира.</p> <p>15. Современное представление о пространстве и времени: святоотеческое богословское осмысление этих феноменов.</p> <p>16. Эволюция и концепции самоорганизации материи: богословское осмысление вопросов.</p> <p>17. Современная космология и космогония. Модели Вселенной; Проблема Начала: диалог богословия и ЕЗ.</p> <p>18. Космологический антропный принцип и его богословская интерпретация; Будущее Вселенной и судьба человечества.</p> <p>19. Гипотезы существования инопланетного разума: богословское осмысление.</p> <p>20. Солнечная система и планета Земля: образование, эволюция, строение, формирование облика планеты; Современные геологические концепции и Библейское откровение.</p> <p>21. Феномен жизни. Теории происхождения и развития жизни: богословско-философские подходы к осмыслению проблемы.</p>
	<p>Раздел 3. Живая природа.</p>	<p>22. Биосфера и экоэтика: концепция устойчивого развития; светский и христианский взгляды.</p> <p>23. Происхождение человека: эволюционная парадигма; Человек как образ и подобие Творца; Проблема критериев человечности; «Геном человека»: открытия и вопросы.</p> <p>24. Естественно-научные данные антропогенеза: общая хронология; Гипотетическое «древо человеческого рода»: Протоантропы – Неоантропы.</p> <p>25. Вопрос о длительности существования человечества (<i>Homo sapiens</i>) на Земле и Прародина человечества.</p> <p>26. Богословское осмысление данных современной биологической антропологии: Эволюционизм или креационизм? Богословие «кожаных риз» как модель решения противоречий.</p> <p>27. Археология Всемирного Потопа и некоторые аспекты (стороны) жизни послепотопного человечества.</p> <p>28. Проблемы Биоэтики: христианское осмысление; Основы социальной концепции Русской ПЦ.</p>
	<p>Раздел 4. Естествознание, научно-технический прогресс и перспективы развития цивилизации</p>	<p>29. Мозг, душа и гены: проблемы соотношения и общее осмысление вопроса. Психобиология: нейробиология, нейропсихология, психогенетика; Социобиология.</p> <p>30. Учение о Ноосфере и планета Земля.</p> <p>31. Феномен научно – технического прогресса: христианское осмысление.</p>

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта) (не предусмотрено учебным планом)*

*2.2. Текущий контроль*

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: Тесты, контрольная работа

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

### Тестовые задания

Вопрос	Ответы
1. Научное знание основано на:	а) субъективных ощущениях б) случайных наблюдениях <b>в) фактах и доказательствах</b> г) практической целесообразности
2. В какую эпоху возникло естествознание?	а) Античная Греция <b>б) Новое Время</b> в) Возрождение г) Средневековье
3. Первой в истории наук физическая картина мира была:	а) гелиоцентрическая б) механическая в) атомарная г) математическая <b>д) геоцентрическая</b>
4. Какая частица движется со скоростью света?	а) электрон б) нейтрон в) протон <b>г) фотон</b>
5. Явление «красного смещения» (доплеровское смещение спектра излучения в область меньших частот при удалении источника), установленное Э. Хабблом, доказывает, что Вселенная:	а) стационарна <b>б) расширяется</b> в) сжимается г) вращается
6. Космологическая теория о рождении всего вещества и энергии Вселенной из одной точки 14 млрд. лет тому назад называется:	а) коллапс б) апокалипсис в) флуктуация <b>г) большой взрыв</b>
7. Согласно второму началу термодинамики в закрытой системе самопроизвольное протекание процессов сопровождается:	а) убыванием энтропии <b>б) возрастанием энтропии</b> в) сохранением энтропии г) возрастанием энергии
8. Важнейшее следствие из уравнений Дж. Максвелла для электромагнитного поля привело к созданию:	<b>а) радиопередатчика</b> б) автомобиля в) атомной электростанции г) самолета д) подводной лодки
9. Резкое возрастание амплитуды колебаний, когда частота внешнего воздействия приближается к собственной частоте системы, называется:	а) разбалансом <b>б) резонансом</b> в) эмпедансом г) обратной связью д) согласованием
10. Периодическую таблицу химических элементов придумал:	а) А. Эйнштейн <b>б) Д.И. Менделеев</b> в) Д.А. Ньюлендс г) А.Э. Шанкуртуа
11. На каком основном принципе основана теория эволюции Ч. Дарвина	а) на принципе целесообразности <b>б) на принципе разумности</b>



	<p><b>в) на принципе естественного отбора</b>  г) на принципе единства и борьбы противоположностей</p>
<p>12. Установите соответствие между экспериментальными методами и их характерными особенностями:  1) наблюдение; 2) эксперимент –это:</p>	<p>а) исследование в специально создаваемых и контролируемых условиях (2);  б) целенаправленное восприятие явлений объективной действительности (1);  в) получение только конечных данных в варьируемых условиях.</p>
<p>13. Нестрогий образный язык, субъективность знания, интерес к индивидуальным свойствам изучаемых предметов характерны для:</p>	<p>1) фундаментальных наук; 2) гуманитарной культуры;  3) технических наук; 4) естествознания.</p>
<p>14. Установите соответствие между естественнонаучной картиной мира и временем ее существования: 1) электромагнитная картина мира; 2) механистическая картина мира; 3) эволюционная картина мира; 4) квантово-полевая.</p>	<p>а) XIII- XV вв.;  б) XVII- XVIII вв. (2).;  в) кон. XIX в. (1).;  г) сер. XX – начало XXI в. (4).</p>
<p>15. Сопоставьте элементы научного знания и их характеристику:  1) теория; 2) закон; 3) гипотеза – это:</p>	<p>а) высшая форма организации научного знания, дающая точное и целостное представление о закономерностях определенной области действительности;  б) общие, необходимые, существенные, относительно устойчивые, повторяющиеся связи реального мира (2);  в) предположительное знание, истинность или ложность которого еще не доказана (3).</p>
<p>16. Сопоставьте эмпирические и теоретические уровни научного знания:  1) эмпирические; 2) теоретические –это:</p>	<p>а) дедукция (2); б) описание (2);  в) абстрагирование (2); г) индукция (2);  д) наблюдение (1); е) эксперимент (1).</p>
<p>17. Установите соответствие между методами исследования и их сущностью:  1) синтез; 2) дедукция –это:</p>	<p>а) метод получения знаний, когда вывод о частном делается, исходя из общих посылок (от общего к частному) (2);  б) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей исследуемого объекта и выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон;  в) мысленное соединение отдельных частей предмета в единое целое (1).</p>
<p>18. Установите соответствие между видами наблюдений и их сущностью:  1) непосредственные; 2) косвенные –это:</p>	<p>а) наблюдения, выполненные с помощью технических средств (1, 2);  б) наблюдения не самих объектов, а результатов воздействия одних объектов на другие (2);  в) наблюдения, опирающиеся на чувственные способности человека (1).</p>
<p>19. Объектами изучения гуманитарных наук в общем смысле являются:</p>	<p>1) философские аспекты бытия;  2) природа, окружающий мир и закономерности в нем;  3) сферы духовной и творческой деятельности человека;</p>

	4) сущности и понятия непознаваемые разумом.
20. Структура кристаллических тел обусловлена взаимодействием:	1) слабым; 2) электромагнитным; 3) сильным; 4) гравитационным.
21. Установите соответствие между уровнем организации материи и физическими объектами, принадлежащими этому уровню: 1) уровень элементарных частиц; 2) молекул; 3) уровень атомов:	а) электрон (1); б) изотоп углерода 12 (3); в) вода (2).
22. Установите последовательность материальных объектов по возрастанию уровня организации микромира:	1) кварки (1); 2) атомы (3); 3) протоны (2); 4) молекулы (4).
23. Связывание атомов в молекулы обусловлено взаимодействием:	1) слабым; 2) сильным; 3) электромагнитным; 4) гравитационным.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

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

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета с оценкой*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета с оценкой проводится в 4 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет, цели и задачи естественных наук;</li> <li>- различие методологии и сфер компетенции естественных наук, философии и богословия;</li> <li>- предмет, цели, задачи, методологию и современное состояние христианской естественнонаучной апологетики;</li> <li>- основной естественнонаучный понятийный аппарат;</li> <li>- динамику и логику становления современного естествознания;</li> <li>- базовую информацию об именах, вкладе в науку и основных трудах выдающихся естествоиспытателей, а также богословов</li> </ul>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки

и ученых, внесших вклад в развитие естественнонаучной апологетики				
---	--	--	--	--

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основные положения современных естественнонаучных концепций, излагать полученные базовые знания;</li> <li>- производить самостоятельный библиографический поиск, аналитическое чтение, конспектирование, реферирование научной и христианской апологетической литературы;</li> </ul>	<p>Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- давать христианскую этическую оценку научным достижениям и технологиям, основываясь на общепринятых церковных документах («Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», и проч.);</li> <li>- вести конструктивный диалог и дискуссию с оппонентами.</li> </ul>	<p>Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б1.О.04.25</b>	<b>Концепция современного естествознания</b>

Код направления подготовки / специальности	48.03.01
Направление подготовки / специальность	Теология
Наименование ООП (направленность / профиль)	Православная теология
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в библиотеке ПДС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПДС
	Основная литература	
1	Мумриков О., свящ. Концепции современного естествознания: христианско-апологетический аспект. Учебное пособие для духовных учебных заведений. – Сергиев Посад; М.: Паломник, 2014. - 704 с.	40
2	Кривовичев С., иерей. Православие и естественные науки: учебник бакалавра теологии. –М.: Общецерковная аспирантура и докторантура им. Свв. Рапп. Кирилла и Мефодия, Изд. дом «Познание», 2022. - 464 с.	20
	Дополнительная литература	
3	*Барбур И. Религия и наука: история и современность. – М.:ББИ, 2001. – 434 с.	нет
4	Библия и наука. // сб. статей: Д. Таланцев, С. Головин, А.С. Хоменков, У.Р. Тернер и др. – М.: «Дарь», 2007. – 432 с.	1
5	Доказательства существования Бога. Аргументы науки в пользу сотворения мира. //сост. Фомин А.В. /Сб. статей. – М.:»Новая мысль», «Арт-ос-Медиа», 2004. – 544 с.	2
6	Концепции современного естествознания : рабочая программа дисциплины / В. Н. Катасонов ; рец. К. М. Антонов . - М. : Изд-во ПСТГУ, 2012. - 60 с. - Б. ц.	4
7	Катасонов Владимир Николаевич. Христианство. Культура. Наука. - М. : Изд-во ПСТГУ, 2011. -110 с.	1
8	Рузавин, Георгий Иванович. Концепции современного естествознания : учебник ,/ - М. : ИНФРА-М, 2012. - 271 с.	2
9	Кюнг, Ганс (1928-). Начало всех вещей : естествознание и религия / - М. : Библейско-богословский институт св. апостола Андрея, 2007. - 250 с.	1
10	Войно-Ясенецкий Лука (свт.). Наука и религия. Дух, душа и тело / - Ростов н/Д : Троицкое слово, 2001. - 320 с.	1

11	Горелов, Анатолий Алексеевич. Наука и религия : Перспективы синтеза / А. А. Горелов, Т. А. Горелова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2012. - 360 с.	1
12	Введенский Александр, прот.. Библия и наука о происхождении мира и человека / - М. : Сибирская Благовонница, 2013. - 110 с.	1
13	БУКВАРЬ. Наука, философия, религия. Кн.1. - М. : Москва, 2001. 992 с.	2
14	Хайстин Венцель ван. Один в мире? Уникальность человека в науке и богословии / - Пер. с англ. - М. : Издательство ББИ, 2014. - 373 с.	1
15	Пэттисон, Джордж. Размышление о Боге в век технологий / Джордж Пэттисон. - Пер. с англ. - М. : Библейско-богословский институт св. апостола Андрея, 2011. - xii+462 с.	2
16	Репринцева, С. М. Наука и духовность: Заметки православного ученого / - Минск : Белорусский Экзархат - Белорусская Православная Церковь, 2004. - 80 с.	4
17	Лега, В. П. Научная апологетика : рабочая программа дисциплины. 033400 - Теология. Бакалавр. Очная. / - М. : ПСТГУ, 2012. - 30 с. -	2

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Барбур Иен. Религия и наука: история и современность. – М.: ББИ, 2000. – 430 с. <a href="#">2</a>	<a href="http://www.old.mpda.ru">http://www.old.mpda.ru</a>
2	Основы социальной концепции Русской Православной Церкви. Разделы XII, XIII, XIV, XVI. - Электронный ресурс:	<a href="http://www.patriarchia.ru/db/text/141422.html">http://www.patriarchia.ru/db/text/141422.html</a>
3	Позиция Русской Православной Церкви по актуальным проблемам экологии: <a href="http://www.patriarchia.ru/db/text/2775125.html">http://www.patriarchia.ru/db/text/2775125.html</a>	<a href="http://www.patriarchia.ru/db/text/2775125.html">http://www.patriarchia.ru/db/text/2775125.html</a>
4	Александр (Милеант), еп. Возникновение мира и человека. Опыт согласования Библейского повествования с научными открытиями. Миссионерский листок #138 – США; Канада: Свято – Троицкая Православная Миссия, 2003	<a href="http://www.fatheralexander.org/booklets/russian/creation_man_a_mileant.htm">http://www.fatheralexander.org/booklets/russian/creation_man_a_mileant.htm</a>
5	Еськов К.Ю. Удивительная палеонтология. – М.: ЭНАС, 2008. - 312 с.	<a href="http://www.evolbiol.ru/lifehistory.htm">http://www.evolbiol.ru/lifehistory.htm</a> )
6	Зеньковский В.В. Апологетика. –Минск: Белорусская ПЦ, 2010. – 528 с.	<a href="https://azbyka.ru/otechnik/Vasilij_Zenkovskij/apologetika-zenkovskij/">https://azbyka.ru/otechnik/Vasilij_Zenkovskij/apologetika-zenkovskij/</a>
7	Зеньковский В.В Основы христианской философии. – М.: Институт русской цивилизации, 2010. – 310 с.	<a href="http://azbyka.ru/hristianstvo/sut_2/zenkovskiy_osnovy_hristianskoy_philosofii_05-all.shtml#17">http://azbyka.ru/hristianstvo/sut_2/zenkovskiy_osnovy_hristianskoy_philosofii_05-all.shtml#17</a>

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
8	Худиев С. Наука и вера. Электронный ресурс: <a href="http://www.bogoslov.ru/text/2280525.html">http://www.bogoslov.ru/text/2280525.html</a>	<a href="http://www.bogoslov.ru/text/2280525.html">http://www.bogoslov.ru/text/2280525.html</a>

Перечень учебно-методических материалов в библиотеке ПДС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Катасонов В.Н. ; Концепции современного естествознания : рабочая программа дисциплины / рец. К. М. Антонов . - М. : Изд-во ПСТГУ, 2012. - 60 с.
2	Лега, В. П. Научная апологетика : рабочая программа дисциплины. 033400 - Теология. Бакалавр. Очная. / - М. : ПСТГУ, 2012. - 30 с.

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б1.О.04.25</b>	<b>Концепция современного естествознания</b>

Код направления подготовки / специальности	48.03.01
Направление подготовки / специальность	Геология
Наименование ООП (направленность / профиль)	Православная теология
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПДС - ЭИОС	<a href="http://study.seminariapenza.ru">http://study.seminariapenza.ru</a>
Всероссийский методический интернет-портал - РО-СМЕТОД	<a href="http://www.rosmetod.ru/">http://www.rosmetod.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	<a href="http://www.edu.konsultant.ru">http://www.edu.konsultant.ru</a>
Научный богословский интернет-портал портал РПЦ: «Богослов.ру»	<a href="http://www.bogoslov.ru/">www.bogoslov.ru/</a>
Православная Энциклопедия РПЦ:	<a href="https://www.pravenc.ru/">https://www.pravenc.ru/</a>
ЭБС Университетская библиотека онлайн:	<a href="https://www.biblioclub.ru">https://www.biblioclub.ru</a>
Православный Образовательный портал «Слово»	<a href="https://www.portal-slovo.ru/">https://www.portal-slovo.ru/</a>
Сайт журнала «Знание-сила»»	<a href="https://znanie-sila.ru/">https://znanie-sila.ru/</a>
Сайт журнала РАН «Природа»	<a href="http://www.ras.ru/publishing/nature.aspx">http://www.ras.ru/publishing/nature.aspx</a>
Сайт журнала «В мире науки»	<a href="https://sciam.ru/">https://sciam.ru/</a>
Научно-богословский центр междисциплинарных исследований «Слово»	<a href="https://iphil.ru/nauchno-bogoslovskij-centr-mezhdisciplinarnyx-issledovaniy-slovo/">https://iphil.ru/nauchno-bogoslovskij-centr-mezhdisciplinarnyx-issledovaniy-slovo/</a>
Православный портал «Азбука веры»	<a href="https://azbyka.ru/">https://azbyka.ru/</a>
Московская православная духовная академия	<a href="https://mpda.ru/">https://mpda.ru/</a>
Санкт-Петербургская православная духовная академия	<a href="https://spbda.ru/">https://spbda.ru/</a> (раздел «Теология»)

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б1.О.04.25</b>	<b>Концепция современного естествознания</b>

Код направления подготовки / специальности	48.03.01
Направление подготовки / специальность	Геология
Наименование ООП (направленность / профиль)	Православная теология
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук) и т.д.	- комплект электронных презентаций (слайдов), - наглядные пособия; - аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук) и т.д. - доступ к библиотечным ресурсам; - доступ к сети Интернет	MS Win Pro 7 64-bit SP1 Russian CIS and Georgia 1pk DSP OEI DVD (FQC-04673-L) license+id605331	Коммерческая (текст доступен на сайте производителя) Тов. Накладная №13 от 09.02.2015
		Microsoft Windows 7 Professional 64-bit Рус.	Коммерческая (текст доступен на сайте производителя) Тов. Накладная №206 от 02.12.2016
		Microsoft Windows 10 OEM	ОЕМ лицензия (предустановленное ПО)
		Microsoft Windows 10 Home 32bit/64bit Russian Only USB	Коммерческая (текст доступен на сайте производителя) Тов. Накладная №БН-0703/035 от 07.03.2019
		Офисный пакет LibreOffice 7.x	LGPL (ПО, распространяемое свободно)
		Офисный пакет MS Office Standart 2016 Russian OLP NL	Коммерческая (текст доступен на сайте производителя)



	AcademicEdition	Тов. Накладная №213 от 10.12.2016
	Microsoft Office Home & Student 2019 Russian Only Medialess	Коммерческая (текст доступен на сайте производителя) Тов. Накладная №БН-0703/035 от 07.03.2019
	LMS Moodle	GPL v3 (ПО, распространяемое свободно)
	CMS Wordpress	GPL v2 (ПО, распространяемое свободно)