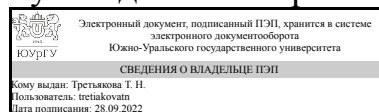


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



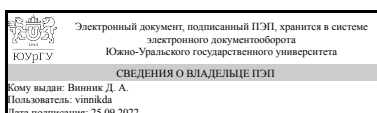
Т. Н. Третьякова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.11 Концепции современного естествознания  
для направления 43.03.02 Туризм  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Материаловедение и физико-химия материалов

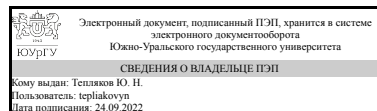
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 516

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.ХИМ.Н., доц.



Д. А. Винник

Разработчик программы,  
к.техн.н., снс, доцент



Ю. Н. Тепляков

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: познание объективных законов природы и формирование навыков использования полученных знаний при изучении специальных дисциплин и в профессиональной деятельности. Задачи: - ознакомление с особенностями современной естественнонаучной картины мира; - изучение закономерностей взаимодействия физических, химических и биологических процессов; - формирование естественнонаучного мировоззрения, необходимого для творческого применения полученных знаний в профессиональной деятельности.

## Краткое содержание дисциплины

Фундаментальный курс "Концепции современного естествознания" раскрывает системную сложность познания целостности мира. Курс включает разделы: Структура естествознания, механика, пространство, время. Химические взаимодействия, термодинамика. Живая материя. Вселенная.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: основные законы и специфику современного естествознания Умеет: обосновывать свою мировоззренческую позицию в области естествознания, проводить анализ и синтез естественнонаучной информации Имеет практический опыт: владения инструментальной базой современного естествознания и методами обработки результатов измерения применительно к специфике туристской отрасли
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: основы взаимодействия между физическими, химическими, биологическими и социальными процессами в природе и обществе Умеет: применять полученные естественнонаучные знания при решении профессиональных задач, пользуясь современными научными методами в рамках поставленной цели Имеет практический опыт: проведения естественнонаучных измерений применительно к специфике туристской отрасли и индустрии гостеприимства

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.19 Менеджмент, ФД.02 Основы исследовательской деятельности, 1.О.17 Туристско-рекреационное

	проектирование, 1.О.09 Политология, 1.О.18 Системы бронирования и резервирования, 1.О.08.03 Туристское ресурсоведение, 1.О.14 Культурология, 1.О.03 История, 1.О.32 Мировая культура и искусство, 1.О.31 Историко-культурное наследие региона, 1.О.29 Управление качеством, 1.О.04 Философия, 1.О.08.04 География туризма, 1.О.24 Правоведение, 1.О.15 Социология, 1.О.10 Экономика, Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)
--	---

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	24	24	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5	
Подготовка к экзамену	31,5	31,5	
Подготовка к практическим занятиям и письменным опросам	20	20	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР

1	Структура естествознания, механика, пространство, время.	12	6	6	0
2	Химические взаимодействия, термодинамика.	12	6	6	0
3	Живая материя	12	6	6	0
4	Вселенная	12	6	6	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	структура естествознания как науки, методы познания	2
2	1	Основные положения классической механики Ньютона	2
3	1	Относительность пространства и времени	2
4	2	Элементарные частицы и строение атома	2
5	2	Основные закономерности химических взаимодействий	2
6	2	Основные закономерности термодинамики	2
7	3	Теория эволюции.	2
8	3	Проблема возникновения жизни	2
9	3	Основные принципы строения и развития Вселенной	2
10	4	Солнечная система, ее строение и положение в Галактике	2
11	4	Строение галактики	2
12	4	Млечный путь	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Семинар на тему "Ученые древности"	2
4	1	"Научная революция 19 века"	2
8	1	Развитие науки в современном мире"	2
3	2	Семинар на тему "Революция в биологии, медицине и химии"	2
6	2	"Квантовая физика и теория относительности"	2
8	2	"Революция в медицине и химии"	2
5	3	"Теория эволюции Дарвина, происхождение человека"	2
9	3	"Современные проблемы биологии"	2
11	3	"Современные проблемы экологии"	2
2	4	Семинар на тему "Революция в астрономии"	2
10	4	"Теория относительности"	2
12	4	Структура и состав Вселенной	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов

Подготовка к экзамену	1. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания Учеб. для вузов С. Х. Карпенков. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2003. - 487,[1] с. ил. стр. 25-480.(ПУМД осн.лит.) 2. Киндеева Т.В., Учебное пособие. Концепции современного естествознания, Астрономия. Киндеева Т.В. и др., МГУ им. Ломоносова, М.: 2018 eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_37650246_26008126.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_37650246_26008126.pdf</a> . (ЭУМД доп. лит.)	1	31,5
Подготовка к практическим занятиям и письменным опросам	1. Чиркова, Р. Е. Концепции современного естествознания Текст учеб. пособие Р. Е. Чиркова, В. М. Березин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и теорет. физика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 118, [1] ;(ПУМД осн. лит.) 2. КСЕ, СРС.Вопросы к семинарам и практическим занятиям, (электр. док) (ЭУМД доп.лит.)	1	20

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Промежуточная аттестация	экзамен	-	10	Экзамен выставляется по итогам текущего контроля, если в текущем контроле набрано 60 и более % рейтинга. Экзамен проводится в письменной форме только в том случае, если в текущем контроле обучающимся набран рейтинг менее 60%. Студент отвечает на 5 вопросов из списка вопросов к экзамену. За правильный ответ -2 балла; за частично правильный ответ -1 балл; За неправильный ответ или отсутствие ответа - 0 баллов. Мах 10 баллов за экзамен. При оценивании результатов мероприятия используется балльно- рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Отлично: Величина рейтинга обучающегося 85...100%. Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84%. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74%; Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0... 59%.	экзамен
2	1	Текущий	Письменный	1	6	Опросы проводится письменно . Студент	экзамен

		контроль	опрос			отвечает на 3 вопроса из списка вопросов к письменному опросу КСЕ. За правильный ответ 2 балла, за частично правильный 1 балл; за неправильный ответ - 0 баллов. Мах 6 баллов за опрос.	
3	1	Текущий контроль	Письменный опрос	1	6	Опросы проводится письменно . Студент отвечает на 3 вопроса из списка вопросов к письменному опросу КСЕ. За правильный ответ 2 балла, за частично правильный 1 балл; за неправильный ответ - 0 баллов. Мах 6 баллов за опрос.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Письменный опрос	1	6	Опросы проводится письменно . Студент отвечает на 3 вопроса из списка вопросов к письменному опросу КСЕ. За правильный ответ 2 балла, за частично правильный 1 балл; за неправильный ответ - 0 баллов. Мах 6 баллов за опрос.	экзамен

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>Экзамен выставляется по итогам текущего контроля, если в текущем контроле набрано 60 и более % рейтинга. Экзамен проводится в письменной форме только в том случае, если в текущем контроле обучающимся набран рейтинг менее 60%. Студент отвечает на 5 вопросов из списка вопросов к экзамену. За правильный ответ -2 балла; за частично правильный ответ -1 балл; За неправильный ответ или отсутствие ответа - 0 баллов. Мах 10 баллов за экзамен. При оценивании результатов мероприятия используется бально- рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Отлично: Величина рейтинга обучающегося 85...100%. Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84%. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74%; Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0... 59%.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: основные законы и специфику современного естествознания	+	+	+	+
УК-1	Умеет: обосновывать свою мировоззренческую позицию в области естествознания, проводить анализ и синтез естественнонаучной информации	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: владения инструментальной базой современного естествознания и методами обработки результатов измерения применительно к специфике туристской отрасли	+	+	+	+
УК-2	Знает: основы взаимодействия между физическими, химическими, биологическими и социальными процессами в природе и обществе	+			
УК-2	Умеет: применять полученные естественнонаучные знания при решении	+			

	профессиональных задач, пользуясь современными научными методами в рамках поставленной цели				
УК-2	Имеет практический опыт: проведения естественнонаучных измерений применительно к специфике туристской отрасли и индустрии гостеприимства	+			

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания Учеб. для вузов С. Х. Карпенков. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2003. - 487,[1] с. ил.
2. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания Учеб. для вузов С. Х. Карпенков. - М.: Высшая школа, 2000. - 333, [1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания Текст Учеб. пособие для вузов гуманитар. и социал.-экон. специальностей А. А. Горелов. - М.: Высшее образование, 2006. - 334 с.
2. Горохов, В. Г. Концепции современного естествознания и техники Учеб. пособие для вузов. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 608 с. ил.
3. Канке, В. А. Концепции современного естествознания Учеб. для вузов В. А. Канке. - М.: Логос, 2001. - 365, [1] с. ил.
4. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания Учеб. для вузов С. Х. Карпенков. - 10-е изд., испр. и доп. - М.: Академический проект, 2006. - 653, [1] с.
5. Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания Учеб. пособие для вузов по гуманитар. специальностям. - М.: Гардарики, 2000. - 475 с.
6. Сенин, А. В. Концепции современного естествознания Учеб. пособие А. В. Сенин, А. С. Задорина; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. химия; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 36, [1] с.
7. Чиркова, Р. Е. Концепции современного естествознания Текст учеб. пособие Р. Е. Чиркова, В. М. Березин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и теорет. физика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 118, [1] с.
8. Штин, С. В. Концепции современного естествознания. Практикум Текст Ч. 1 учеб. пособие для гуманитар. и экон. направлений С. В. Штин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. химия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 67, [1] с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:  
Не предусмотрены

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. КСЕ, СРС. Вопросы к семинарам и практическим занятиям
2. Тепляков Ю.Н. Концепции современного естествознания. ЮУрГУ.- Издательский центр ЮУрГУ, 2021. -349 с.

3. Чиркова, Р. Е. Концепции современного естествознания Текст учеб. пособие Р. Е. Чиркова, В. М. Березин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и теорет. физика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 118, [1] с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. КСЕ, СРС. Вопросы к семинарам и практическим занятиям
2. Тепляков Ю.Н. Концепции современного естествознания. ЮУрГУ.- Издательский центр ЮУрГУ, 2021. -349 с.
3. Чиркова, Р. Е. Концепции современного естествознания Текст учеб. пособие Р. Е. Чиркова, В. М. Березин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и теорет. физика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 118, [1] с.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Киндеева Т.В., Учебное пособие. Концепции современного естествознания, Астрономия. Киндеева Т.В. и др., МГУ им. Ломоносова, Юрайт, М.: 2018 <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_37650246_26008126.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_37650246_26008126.pdf</a>
2	Основная литература	eLIBRARY.RU	Майзель В.В., Лавриков И.В. Концепции современного естествознания, учебное пособие, -Волгоград,2018 -214с. <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_36945597_39881112.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_36945597_39881112.pdf</a>
3	Основная литература	eLIBRARY.RU	Бухман Н.С. Концепции современного естествознания, Самара.: -2020 , 2020 с. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=22928467">https://elibrary.ru/item.asp?id=22928467</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	314 (1)	Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в Интернет.
Самостоятельная работа студента	314 (1)	Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в интернет.
Лекции	314 (1)	Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в



		интернет.
Экзамен	314 (1)	Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в интернет.