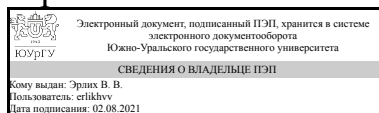


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса



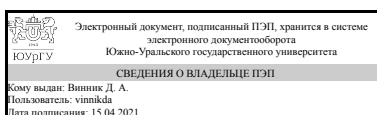
В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.15 Концепции современного естествознания
для направления 43.03.03 Гостиничное дело
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Материаловедение и физико-химия материалов

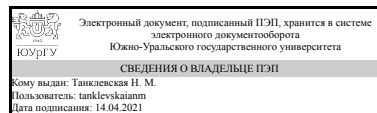
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.03 Гостиничное дело, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 515

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



Д. А. Винник

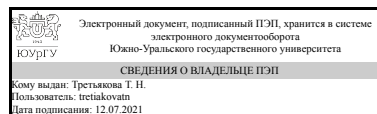
Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



Н. М. Танклевская

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.пед.н., проф.



Т. Н. Третьякова

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: - формирование у студентов целостного научного мировоззрения об окружающем мире: - знакомство с современными методами исследования, применяемыми в естественных науках; - формирование навыков использования накопленных знаний при изучении специальных дисциплин, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Задачи: – знакомство с особенностями современной естественнонаучной картины мира; - изучение научных методов познания природы; - приобретение знаний о фундаментальных законах физики, химии, биологии, процессах эволюции живой и неживой материи; - знакомство с достижениями естественных наук и перспективами их дальнейшего развития: - освоение современного стиля комплексного естественнонаучного мышления, выработка системного подхода при поиске путей решения практических задач.

Краткое содержание дисциплины

Принципы и методы формирования научного знания, предметная и методологическая структуры естествознания. Общая историческая панорама развития естествознания, современная структура и достижения. Структурные уровни организации материи (микро-, макро- и мегамиры). Основные концепции современной физики, химии, космологии, геологии. Особенности биологического уровня организации материи. Естественно-научные основы физиологии, экологии, социального поведения и здоровья человека.

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: основы взаимодействия между физическими, химическими, биологическими и социальными процессами в природе и обществе Умеет: обосновывать свою мировоззренческую позицию в области естествознания; применять полученные знания при решении профессиональных задач, пользуясь современными научными методами Имеет практический опыт: использования инструментальной базы современного естествознания и методов обработки результатов измерения применительно к специфике технологии отрасли
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений	Знает: фундаментальные проблемы, решаемые человечеством, основные ценностные установки, обуславливающие социальный опыт Умеет: устанавливать межпредметные связи; анализировать информацию, касающуюся фундаментальных проблем, решаемых человечеством, основных ценностных установок, смыслов и других компонентов, обуславливающих социальный опыт Имеет практический опыт: применения знаний

	на практике; иллюстрирования на конкретных примерах аспектов фундаментальных проблем, решаемых человечеством
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.14 Экономика, 1.О.10 Страноведение, 1.О.08 Цифровые технологии и методы статистической обработки данных, 1.О.30 Мировая культура и искусство, 1.О.18 Культурология, 1.О.04 Философия, 1.О.23 Менеджмент, ФД.02 Основы исследовательской деятельности, 1.О.19 Социология, 1.О.28 Правоведение, 1.О.13 Политология, 1.О.03 История, 1.О.33 Историко-культурное наследие региона, 1.О.22 Системы бронирования и резервирования, 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
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Углубленное изучение тем и разделов дисциплины с помощью учебников, монографий, периодических изданий, ресурсов	15,5	15.5

интернета.		
Подготовка к экзамену	27	27
Подготовка тематического реферата и устного сообщения по нему.	9	9
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	Введение. Задачи и структура курса. Структура естествознания как науки	6	4	2	0
2	Физические принципы описания природы	16	4	12	0
3	Структурные уровни организации материи	20	12	8	0
4	Особенности современной естественнонаучной картины мира	6	4	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет и структура курса. Аспекты естествознания. Материя и ее атрибуты – движение, пространство и время.	2
2	1	Фундаментальные закономерности природы. История развития естествознания	2
3	2	Законы сохранения, их проявление в природе и применение в деятельности человека	2
4	2	Элементарные частицы и строение атома	2
5	3	Периодический закон и периодические свойства атомов	2
6	3	Энергетика процессов	2
7	3	Самопроизвольное направление процессов	2
8	3	Равновесное состояние системы. Принцип Ле-Шателье	2
9	3	Клеточное строение живой материи. Теория эволюции. Основные положения генетики	2
10	3	Естественнонаучные основы психики и социального поведения человека	2
11	4	Самоорганизация в живой и неживой природе. Синергетика процессов	2
12	4	Аномальные свойства воды	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Предметный аспект естествознания	2
2	2	Системы единиц измерения физических величин	2
3	2	Виды ионизирующих излучений, природа, источники, воздействие	2
4	2	Величайшие открытия в астрономии	2
5	2	Величайшие открытия в физике	2
6	2	Законы сохранения	2

7	2	Строение атомов и периодические свойства атомов	2
8	3	Энергетика процессов	2
9	3	Самопроизвольное направление процессов	2
10	3	Основные принципы строения и развития мегамира	2
11	3	Эволюционная теория Дарвина	2
12	4	Роль воды в жизни человека	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
Углубленное изучение тем и разделов дисциплины с помощью учебников, монографий, периодических изданий, ресурсов интернета.	Конспект лекций, УММвЭВ [1-4], ресурсы интернета. Названия разделов совпадают с темами занятий	1	15,5
Подготовка к экзамену	Конспект лекций и практических занятий, УММвЭВ [1-4], ресурсы интернета, пример контрольных вопросов	1	27
Подготовка тематического реферата и устного сообщения по нему.	Литература подбирается индивидуально в соответствии с темой реферата	1	9

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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	Текущий контроль	Реферативная работа	1	20	20 баллов – тема реферата раскрыта. Использовано достаточное количество литературы по предложенной теме. Оформление грамотное, соответствует стандарту. Выводы обоснованы и оригинальны 17 баллов – либо тема реферата раскрыта, но использовано недостаточное количество литературных источников, но устаревшие по году издания. Либо оформление не соответствует стандарту. Либо выводы не полностью	экзамен

					<p>отражают тему реферата.</p> <p>14 баллов – тема реферата раскрыта, но использовано недостаточное количество литературных источников, либо устаревшие по году издания. Оформление не соответствует стандарту. Выводы не полностью отражают тему реферата. Либо работа сдана с опозданием.</p> <p>11 баллов – тема реферата раскрыта фрагментарно, литературные источники устаревшие. Оформление не соответствует стандарту. Выводы отражают тему реферата только частично.</p> <p>8 баллов – тема реферата раскрыта фрагментарно, литературные источники устаревшие. Оформление не соответствует стандарту. Выводы отражают тему реферата только частично. Работа сдана с опозданием.</p> <p>0 баллов – тема реферата не раскрыта. реферат не сдан.</p>		
2	1	Текущий контроль	Контрольная работа 1	1	5	<p>Письменная работа (по вариантам) выполняется в аудиторное время и сдается на проверку преподавателю в конце практического занятия.</p> <p>Работа, выполненная в соответствии с требованиями и сданная в срок, оценивается в 5 баллов.</p> <p>За отсутствие ответов на вопросы, за частично правильные ответы - оценка снижается в диапазоне от 0 до 2 баллов.</p> <p>За работу, сданную с опозданием без уважительной причины – оценка снижается на 1 балл</p>	экзамен
3	1	Текущий контроль	Контрольная работа 2	1	5	<p>Письменная работа (по вариантам) выполняется в аудиторное время и сдается на проверку преподавателю в конце практического занятия.</p> <p>Работа, выполненная в соответствии с требованиями и сданная в срок, оценивается в 5 баллов.</p> <p>За отсутствие ответов на вопросы, за частично правильные ответы - оценка снижается в диапазоне от 0 до 2 баллов.</p> <p>За работу, сданную с опозданием без</p>	экзамен

						уважительной причины – оценка снижается на 1 балл	
4	1	Текущий контроль	Контрольная работа 3	1	5	<p>Письменная работа (по вариантам) выполняется в аудиторное время и сдается на проверку преподавателю в конце практического занятия.</p> <p>Работа, выполненная в соответствии с требованиями и сданная в срок, оценивается в 5 баллов.</p> <p>За отсутствие ответов на вопросы, за частично правильные ответы - оценка снижается в диапазоне от 0 до 2 баллов.</p> <p>За работу, сданную с опозданием без уважительной причины – оценка снижается на 1 балл</p>	экзамен
5	1	Текущий контроль	Контрольная работа 4	1	5	<p>Письменная работа (по вариантам) выполняется в аудиторное время и сдается на проверку преподавателю в конце практического занятия.</p> <p>Работа, выполненная в соответствии с требованиями и сданная в срок, оценивается в 5 баллов.</p> <p>За отсутствие ответов на вопросы, за частично правильные ответы - оценка снижается в диапазоне от 0 до 2 баллов.</p> <p>За работу, сданную с опозданием без уважительной причины – оценка снижается на 1 балл</p>	экзамен
6	1	Текущий контроль	Просмотр 8 учебных видеофильмов и оформление ответов на вопросы в письменном виде.	1	40	<p>Письменная работа выполняется в аудиторное время и сдается на проверку преподавателю в конце практического занятия.</p> <p>Каждая из 8 работ, выполненная в соответствии с требованиями и сданная в срок, оценивается в 5 баллов.</p> <p>За отсутствие ответов на вопросы, за частично правильные ответы - оценка снижается в диапазоне от 0 до 2 баллов.</p> <p>За работу, сданную с опозданием без уважительной причины – оценка снижается на 1 балл</p>	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	При оценивании результатов мероприятия используется	В соответствии с

	балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Зачет проводится письменно – в виде бланкового тестирования. На ответы отводится 45 минут. Каждое тестовое задание содержит 25 вопросов. Вопросы с 1-го по 15-ый имеют один правильный ответ. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл, за неправильный ответ баллы не начисляются. Вопросы с 16-го по 25-ый имеют несколько правильных ответов. За полностью правильные ответы начисляется 1 балл; за ответы с одной ошибкой начисляется 0,5 балла; за ответы с двумя и более ошибками баллы не начисляются. Максимальное количество баллов за зачет составляет 25 баллов (40% рейтинга по дисциплине).	пп. 2.5, 2.6 Положения
--	--	------------------------

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-1	Знает: основы взаимодействия между физическими, химическими, биологическими и социальными процессами в природе и обществе	+	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: обосновывать свою мировоззренческую позицию в области естествознания; применять полученные знания при решении профессиональных задач, пользуясь современными научными методами	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: использования инструментальной базы современного естествознания и методов обработки результатов измерения применительно к специфике технологии отрасли	+	+	+	+		+
УК-2	Знает: фундаментальные проблемы, решаемые человечеством, основные ценностные установки, обуславливающие социальный опыт	+	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: устанавливать межпредметные связи; анализировать информацию, касающуюся фундаментальных проблем, решаемых человечеством, основных ценностных установок, смыслов и других компонентов, обуславливающих социальный опыт	+	+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: применения знаний на практике; иллюстрирования на конкретных примерах аспектов фундаментальных проблем, решаемых человечеством	+	+	+	+		+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания [Текст] учебник для вузов по гуманитар. специальностям и направлениям В. М. Найдыш. - 4-е изд., перераб. - М.: КНОРУС, 2018. - 360 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания [Текст] учеб. пособие для вузов по гуманитар. и социал.-экон. специальностям А. А. Горелов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2011. - 344, [1] с.

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

1. Журнал «Наука и жизнь».

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

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 с.

2. Березин В.М. Концепции современного естествознания : Курс лекций / В. М. Березин; Юж.-Урал. гос. ун-т, Челябинск : Издательство ЮУрГУ , 2006.- 102 с.

3. Паспорт фонда оценочных средств

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

4. 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 с.

5. Березин В.М. Концепции современного естествознания : Курс лекций / В. М. Березин; Юж.-Урал. гос. ун-т, Челябинск : Издательство ЮУрГУ , 2006.- 102 с.

6. Паспорт фонда оценочных средств

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Кожевников, Н.М. Концепции современного естествознания. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71787 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65946 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Бабаева, М.А. Концепции современного естествознания. Практикум: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 296 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/91311 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Горбачев, В.В. Концепции современного естествознания. Интернет-тестирование базовых знаний. [Электронный ресурс] / В.В. Горбачев, Н.П. Калашников, Н.М.	Электронно-библиотечная система издательства	Интернет / Авторизованный

	Кожевников. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 208 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65966 — Загл. с экрана.	Лань	
--	---	------	--

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

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	140 (3)	компьютер, проектор, аудио-видео техника
Лекции	103 (6)	компьютерная техника. проектор