

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

М.В. Миронова

« 11 » июня 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА**

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Модуль Естественнаучная картина мира	Код модуля: М.1.9
Образовательная программа: Экономика предприятия	Код ОП 38.03.01/44.02
Направление подготовки Экономика	Код направления и уровня подготовки 38.03.01

**Нижний Тагил
2026**

Программа модуля и программы дисциплин составлены авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Игнатова Нина Юрьевна	Доктор философских наук, доцент	Профессор	Департамент гуманитарного и социально- экономического образования

Руководитель модуля *«согласовано в электронном виде»*

Н.Ю. Игнатова

Рекомендовано:

Учебно-методическим советом НТИ (филиал) УрФУ

Председатель учебно-методического совета

«согласовано в электронном виде»

М.В. Миронова

Протокол № 5 от 11.06.2026 г.

Согласовано: *«согласовано в электронном виде»*

Руководитель ОП «Экономика предприятия»

М.В. Курашова

И.о. начальника ОООД

Л.Ю. Лунькова

Инженер (ведущий) РИОЦ

А.В. Катаева

Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ: Естественнонаучная картина мира

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Естественнонаучная картина мира» направлен на формирование у студентов способности использовать в профессиональной и в повседневной жизни основные законы естественнонаучных дисциплин. В результате обучения у студентов формируется способность анализировать и систематизировать информацию при разработке, планировании и организации профессиональной и повседневной деятельности.

Дисциплины модуля развивают культуру мышления, научное мировоззрение, формируют и упорядочивают основные логико-математические знания, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

При реализации дисциплин модуля могут быть использованы традиционные или смешанные технологии обучения (с использованием ЭОР).

Структура и объем модуля

№ п/п	Перечень дисциплин модуля	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах и часах	Форма итоговой промежуточной аттестации по дисциплинам модуля и в целом по модулю
1.	Естественнонаучная картина мира	3/108	зачет
ИТОГО по модулю:		3/108	не предусмотрено

1.2. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	нет
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Философия, История России, Практика эффективной коммуникации, Основы проектной деятельности, Русский язык

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Изучение дисциплин модуля предусматривает формирование компетенций посредством последовательного освоения результатов обучения на определенном уровне сложности содержания.

Результаты обучения по дисциплине – это конкретные знания, умения, опыт и другие результаты (содержательные компоненты компетенций), которых планируется достичь на этапе изучения дисциплины модуля и которые должны будут продемонстрированы обучающимися и оценены преподавателем по индикаторам/измеряемым критериям, включенным в формулировку результатов обучения.

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне

обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины.

Индикаторы учитываются при выборе и составлении заданий контрольно-оценочных мероприятий (оценочных средств) текущей и промежуточной аттестации.

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Естественнонаучная картина мира	СГК-7. Способность анализировать объект, процесс или ситуацию как систему взаимосвязанных элементов, уровней, ограничений и последствий, включая связи между людьми, технологиями, нормами, данными и институтами.	Знать: основные положения системного анализа. Уметь: анализировать объект, процесс или ситуацию как систему взаимосвязанных элементов. Владеть практическими навыками: анализа и решения кейсов выявления разноуровневых связей между элементами в сложных объектах.
	СГК-8. Способность выявлять проблему в ситуации, отличать ее от симптомов и частных эффектов и фиксировать лежащие в ее основе противоречия.	Знать: основные положения ситуационного анализа. Уметь: выявлять проблему в ситуации. Владеть практическими навыками: анализа ситуации и определения проблемы на основе фиксации ее симптомов и эффектов, а также выявления лежащих в ее основе противоречий.

1.5. Форма обучения

Реализация модуля возможна для обучающихся по очной, очно-заочной и заочной формам.

РАЗДЕЛ 2. ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ Естественнонаучная картина мира

2.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Естественнонаучная картина мира

2.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Естественнонаучная картина мира

2.1.1.1. Технологии обучения, используемые при изучении дисциплины модуля

Традиционная (репродуктивная) или смешанная технология обучения (с использованием ЭОР).

2.1.1.2. Планируемые результаты обучения (индикаторы) по дисциплине 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
СГК-7. Способность анализировать объект, процесс или ситуацию как систему взаимосвязанных элементов, уровней, ограничений и последствий, включая связи между людьми, технологиями, нормами, данными и институтами.	Знать: основные положения системного анализа. Уметь: анализировать объект, процесс или ситуацию как систему взаимосвязанных элементов. Владеть практическими навыками: анализа и решения кейсов выявления разноуровневых связей между элементами в сложных объектах.
СГК-8. Способность выявлять проблему в ситуации, отличать ее от симптомов и частных эффектов и фиксировать лежащие в ее основе противоречия.	Знать: основные положения ситуационного анализа. Уметь: выявлять проблему в ситуации. Владеть практическими навыками: анализа ситуации и определения проблемы на основе фиксации ее симптомов и эффектов, а также выявления лежащих в ее основе противоречий.

2.1.1.3. Содержание дисциплины

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Основы методологии наук о природе	Различие между естественными, техническими и гуманитарными науками. Принципы классификации наук о природе. Место религии. Проблема измерения в науках о природе. Лженаука – как можно манипулировать человеком, используя терминологию естественных наук.
P2	Вселенная	Космос. Звезды. Галактики. Планеты. Как человек получает сведения о Космосе?

РЗ	Живая природа	Что такое «живое»? Можно ли свести закономерности живой природы к химии и физике? Биология и будущее человечества. Жизнь и космос. Биология и проблема пищевых ресурсов. Современные возможности биотехнологии. Модифицированные организмы и их будущее
Р4	Микромир	Фундаментальные взаимодействия. Что такое «микромир»? Зачем нам что-то знать об объектах микромира? Естественная и искусственная радиоактивность. Нанотехнологии – миф или реальность?

2.1.1.4. Язык реализации программы

Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации

2.1.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Естественнонаучная картина мира

Электронные ресурсы (издания)

1. Гусев, Д.А. Естественнонаучная картина мира : учебное пособие / Д.А. Гусев, Е.Г. Волкова, А.С. Маслаков ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 224 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472844> (дата обращения: 23.09.2020). – Библиогр.: с. 218-219. – ISBN 978-5-4263-0267-9. – Текст : электронный.

Печатные издания

не используются

Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <https://postnauka.ru/lectures>
2. <https://scientificrussia.ru/lectures>
3. ТК Культура Проект ACADEMIA http://tvkultura.ru/brand/show/brand_id/20898/
4. <http://www.genlingnw.ru/person/Chernigovskaya.htm>
5. http://univertv.ru/video_lekcii/
6. <https://www.lektorium.tv/medialibrary>
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>)
8. ЭБС «Электронная библиотека НТИ» (nti.urfu.ru)
9. Зональная научная библиотека УрФУ (<http://lib.urfu.ru>)
10. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

2.1.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Естественнонаучная картина мира

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

№ п \ п	Вид занятий	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий;	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Компьютерная техника: комплект (переносного – если аудитория не оборудована стационарным оборудованием) проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска.	1.Операционная система Windows; 2. Офисный пакет Microsoft Office
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения практических занятий,	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Компьютерная техника: комплект (переносного – если аудитория не оборудована стационарным оборудованием) проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска.	1.Операционная система Windows; 2. Офисный пакет Microsoft Office
3	Консультации;	Учебная аудитория для проведения консультаций,	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная; Компьютерная техника: комплект (переносного – если аудитория не оборудована стационарным оборудованием) проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска. Персональные компьютеры,	1.Операционная система Windows; 2. Офисный пакет Microsoft Office

			периферийные устройства по количеству обучающихся.	
4	Текущий контроль	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная; Компьютерная техника: комплект (переносного – если аудитория не оборудована стационарным оборудованием) проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска. Персональные компьютеры, периферийные устройства по количеству обучающихся.	1.Операционная система Windows; 2. Офисный пакет Microsoft Office
5	Промежуточная аттестация	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная; Компьютерная техника: комплект (переносного – если аудитория не оборудована стационарным оборудованием) проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска. Персональные компьютеры, периферийные устройства по количеству обучающихся.	1.Операционная система Windows; 2. Офисный пакет Microsoft Office
6	Самостоятельная работа студентов	Учебная аудитория/ Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная; Компьютерная техника: персональные компьютеры, периферийные устройства подключения к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду НТИ (филиала) УрФУ, комплект лицензионного программного обеспечения	1.Операционная система Windows; 2. Офисный пакет Microsoft Office 3.Договор на предоставление постоянного доступа к сети Интернет