

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: проректор
Дата подписания: 30.01.2025 04:50:02
Уникальный программный ключ:
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"

Факультет производственного менеджмента и маркетинга
Кафедра Маркетинга и логистики

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор

_____ Л.Н. Костина

25.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.02 **"Современные проблемы науки и техники"**

Направление подготовки 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ
Профиль "Маркетинг"

| | |
|---|-------------------------------|
| Квалификация | <i>академический бакалавр</i> |
| Форма обучения | <i>заочная</i> |
| Общая трудоемкость | <i>4 ЗЕТ</i> |
| Год начала подготовки по учебному плану | <i>2021</i> |

Донецк
2021

Составитель(и):

канд. ист. наук, доцент

_____ Баркалова О.Н.

Рецензент(ы):

канд. экон. наук, доцент

_____ Лунина В.Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) "Современные проблемы науки и техники" разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.01.2016 г. № 7)

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании учебного плана Направление подготовки 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ Профиль "Маркетинг", утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 25.03.2021 протокол № 8/4.

Срок действия программы: 2021-2026

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Маркетинга и логистики

Протокол от 25.03.2021 № 8/4

Заведующий кафедрой:

д-р экон.наук, доцент, Барышникова Л.П.

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики

Протокол от " ____ " _____ 2022 г. №__

Зав. кафедрой д-р экон.наук, доцент, Барышникова Л.П.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики

Протокол от " ____ " _____ 2023 г. №__

Зав. кафедрой д-р экон.наук, доцент, Барышникова Л.П.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики

Протокол от " ____ " _____ 2024 г. №__

Зав. кафедрой д-р экон.наук, доцент, Барышникова Л.П.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. №__

Зав. кафедрой д-р экон.наук, доцент, Барышникова Л.П.

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – является овладение целостным представлением об основных положениях современной науки и техники, что способствует формированию у обучающихся мировоззренческо-методологической компетенции в области научной деятельности и готовности к самостоятельному осмыслению теоретических и прикладных аспектов современной науки и техники.

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи учебной дисциплины:

- формировать систему знаний о научном познании и его специфических признаках, о строении и динамике научного знания; о современных проблемах науки и техники; о новой образовательной парадигме и современной стратегии обновления и развития науки;
- развивать способность к самостоятельному осмыслению теоретических и прикладных аспектов современной науки и техники;
- создать условия для формирования методологической культуры обучающегося в сфере науки и техники;
- создать условия для становления личности обучающегося как профессионала и как человека культуры, обладающего развитым интеллектом, культурой научного и гуманитарного мышления, устойчивой ценностной ориентацией на творческую самореализацию и саморазвитие в инновационном пространстве.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.В.ДВ.02

1.3.1. Дисциплина "Современные проблемы науки и техники" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Основы научных исследований

1.3.2. Дисциплина "Современные проблемы науки и техники" выступает опорой для следующих элементов:

Маркетинг промышленных предприятий

Маркетинг услуг

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Знать:

| | |
|------------------|---|
| Уровень 1 | - общую характеристику концепций объяснения исторического процесса - движущие силы и закономерности исторического процесса; |
| Уровень 2 | - основные этапы развития социологической мысли и современные направления социологической теории |
| Уровень 3 | - типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций |

Уметь:

| | |
|------------------|---|
| Уровень 1 | - ориентироваться в современных идейно-теоретических и экономико-политических дискуссиях |
| Уровень 2 | - анализировать современные социальные и политические проблемы - использовать основные положения и методы социологии для анализа мировоззренческих, социальных и личностно значимых проблем |
| Уровень 3 | -ориентироваться в системе современных политических технологий и разрабатывать возможные варианты решения той или иной политической проблемы - выявлять и обосновывать социальную значимость своей профессиональной деятельности |

Владеть:

| | |
|------------------|--|
| Уровень 1 | - навыками анализа исторических источников; - приемами ведения дискуссии и полемики |
| Уровень 2 | - технологией анализа социальных проблем и процессов - навыками и методами социального анализа и прогноза |
| Уровень 3 | - технологией анализа социальных проблем и процессов - навыками и методами социального анализа и прогноза |

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ДПК-15: Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с

| | |
|---|--|
| <i>разработанной программой</i> | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | - основные направления развития науки и техники в настоящее время |
| Уровень 2 | - основные направления развития науки и техники в настоящее время |
| Уровень 3 | - основные направления развития науки и техники в настоящее время |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | - принимать управленческие решения, основываясь на знаниях последних тенденций развития науки и техники |
| Уровень 2 | - принимать управленческие решения, основываясь на знаниях последних тенденций развития науки и техники |
| Уровень 3 | - принимать управленческие решения, основываясь на знаниях последних тенденций развития науки и техники |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | - научными подходами к принятию управленческих решений. |
| Уровень 2 | - научными подходами к принятию управленческих решений. |
| Уровень 3 | - научными подходами к принятию управленческих решений. |
| 1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: | |
| <i>ДПК-16: Владение методами экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде</i> | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | - основные экономические тенденции, влияющие на осуществление предпринимательской деятельности |
| Уровень 2 | - основные экономические тенденции, влияющие на осуществление предпринимательской деятельности |
| Уровень 3 | - основные экономические тенденции, влияющие на осуществление предпринимательской деятельности |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | - оценивать рыночный потенциал и формировать бизнес-модели, опираясь на тенденции развития науки и техники |
| Уровень 2 | - оценивать рыночный потенциал и формировать бизнес-модели, опираясь на тенденции развития науки и техники |
| Уровень 3 | - оценивать рыночный потенциал и формировать бизнес-модели, опираясь на тенденции развития науки и техники |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | - приемами поиска информации о рыночном потенциале и формировании новых бизнес-моделей |
| Уровень 2 | - приемами поиска информации о рыночном потенциале и формировании новых бизнес-моделей |
| Уровень 3 | - приемами поиска информации о рыночном потенциале и формировании новых бизнес-моделей |

В результате освоения дисциплины "Современные проблемы науки и техники" обучающийся

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| | - общую характеристику концепций объяснения исторического процесса |
| | - движущие силы и закономерности исторического процесса;- основные этапы развития социологической мысли и современные направления социологической теории |
| | - типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций |
| | - основные экономические тенденции, влияющие на осуществление предпринимательской деятельности |
| | - основные направления развития науки и техники в настоящее время |

| | |
|--|--|
| 3.2 | Уметь: |
| | -ориентироваться в системе современных политических технологий и разрабатывать возможные варианты решения той или иной политической проблемы |
| | - выявлять и обосновывать социальную значимость своей профессиональной деятельности |
| | - ориентироваться в современных идейно-теоретических и экономико-политических дискуссиях |
| | - анализировать современные социальные и политические проблемы |
| | - оценивать рыночный потенциал и формировать бизнес-модели, опираясь на тенденции развития науки и техники |
| | - использовать основные положения и методы социологии для анализа мировоззренческих, социальных и личностно значимых проблем |
| | - принимать управленческие решения, основываясь на знаниях последних тенденций развития науки и техники |
| 3.3 | Владеть: |
| | - навыками анализа исторических источников; |
| | - приемами ведения дискуссии и полемики |
| | - технологией анализа социальных проблем и процессов |
| | - навыками и методами социального анализа и прогноза |
| | - технологией анализа социальных проблем и процессов |
| | - навыками и методами социального анализа и прогноза |
| | - приемами поиска информации о рыночном потенциале и формировании новых бизнес-моделей |
| | - научными подходами к принятию управленческих решений. |
| 1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | |
| Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы. | |
| Промежуточная аттестация | |
| Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Современные проблемы науки и техники" видом промежуточной аттестации является Зачет с оценкой | |

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| 2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | | |
|--|----------------|-------|--------------------------|--------------------------------------|------------|------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины "Современные проблемы науки и техники" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов. | | | | | | |
| Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом. | | | | | | |
| 2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | | |
| Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
| Раздел 1. Раздел 1. Методы научного познания | | | | | | |
| Тема 1.1. Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности /Лек/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

| | | | | | | |
|---|---|----|--------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Тема 1.1. Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности /Сем зан/ | 2 | 0 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 1.1. Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности /Ср/ | 2 | 22 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 1.2. Процесс научного и технического познания /Лек/ | 2 | 0 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 1.2. Процесс научного и технического познания /Сем зан/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 1.2. Процесс научного и технического познания /Ср/ | 2 | 22 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Раздел 2. Раздел 2. Современные проблемы науки | | | | | | |
| Тема 2.1. Порядок и Хаос /Лек/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 2.1. Порядок и Хаос /Сем зан/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 2.1. Порядок и Хаос /Ср/ | 2 | 22 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 2.2. Развитие синергетики /Лек/ | 2 | 0 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 2.2. Развитие синергетики /Сем зан/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 2.2. Развитие синергетики /Ср/ | 2 | 22 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

| | | | | | | |
|--|---|----|--------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Раздел 3. Раздел 3. Современные проблемы техники | | | | | | |
| Тема 3.1 Развитие и ограничения в использовании нанотехнологий /Лек/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 3.1 Развитие и ограничения в использовании нанотехнологий /Сем зан/ | 2 | 0 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 3.1 Развитие и ограничения в использовании нанотехнологий /Ср/ | 2 | 22 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 3.2. Возникновение и развитие метаматериалов. Перспективы и проблемы их использования /Лек/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 3.2. Возникновение и развитие метаматериалов. Перспективы и проблемы /Сем зан/ | 2 | 1 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Тема 3.2. Возникновение и развитие метаматериалов. Перспективы и проблемы /Ср/ | 2 | 22 | ДПК-15 ДПК-16 ОК-2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

3.2 В процессе освоения дисциплины Методология и методы научных исследований используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеofilмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также следующие принципы дидактики высшей школы, такие как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

3.3 Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме реферата, эссе, презентации, эмпирического исследования.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| 4.1. Рекомендуемая литература | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Основная литература | | | |
| | Авторы, | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | С. Ю. Махов | Методы научных исследований: учебно-методическое пособие (164 с.) | Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2019 |
| Л1.2 | Леонович, А. А. А. А. Леонович, А. В. Шелюмов | Основы научных исследований: учебник для вузов (124 с.) | Санкт- Петербург : Лань, 2021 |
| 2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Дудяшова, В. П. | Методология научных исследований: учебное пособие (79 с.) | Кострома : Костромской государственный университет, 2021 |
| Л2.2 | Прилукова, Е. Г., Хомутова, Н. С., Харасов, Х. К. | История и методология науки: учебное пособие (115 с.) | Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ , 2021 |
| 4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | |
| Э1 | Российское предпринимательство – РИНЦ, Google Scholar. | Индексируется | https://bgscience.ru/journals/rp/archive/ |
| Э2 | Торгово-экономический журнал – РИНЦ, Google Scholar | Индексируется | https://bgscience.ru/journals/tezh/archive/ |
| Э3 | Проблемы экономики и менеджмента – РИНЦ. | Индексируется | http://icnp.ru/archive-pem |
| 4.3. Перечень программного обеспечения | | | |
| Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: | | | |
| Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: | | | |
| При изучении данной учебной дисциплины используются такие информационные технологии: электронные презентации, электронный курс лекций, видео-аудио-материалы, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, MOODLE. | | | |
| В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета. | | | |
| Информационные технологии: электронная почта, форумы, видеоконференцсвязь - Zoom, виртуальная обучающая среда - Moodle. | | | |
| Программное обеспечение: Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word | | | |
| 4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы | | | |
| Электронный каталог изданий ГОУ ВПО "ДОНАУИГС" - http://unilib.dsum.internal/ | | | |
| Донецкая республиканская универсальная научная библиотека им. Н. К. Крупской - http://www.lib-dpr.ru/ | | | |
| Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» - https://cyberleninka.ru/ | | | |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - http://elibrary.ru/defaultx.asp | | | |
| Электронная библиотека Института проблем рынка РАН Российской академии наук (ИПР РАН) – http://www.ipr-ras.ru/libr.htm | | | |
| 4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины | | | |
| 1.1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: лекционная аудитория № 310 учебный корпус № 2. – комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; - специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (48), стационарная доска, Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0). | | | |
| 1.2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №208 учебный корпус №2. | | | |
| - специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (40), стационарная | | | |

доска, демонстрационные плакаты;

1.3. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

2 учебный корпус, г. Донецк, пр. Богдана Хмельницкого, 108 (ГОУ ВПО «ДОНАУИГС»)

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение понятию «наука».
2. Что такое методология?
3. Сформулируйте цели и задачи науки.
4. Приведите примеры классификации наук, отличающиеся признаками систематического деления и упорядочения наук.
5. Опишите цели и задачи фундаментальных и прикладных научных исследований. Является ли такая классификация научных исследований условной? Обоснуйте Ваше мнение. Приведите примеры фундаментальных и прикладных научных исследований.
6. Дайте определение понятию «научное познание» и перечислите методы научного познания.
7. Приведите определения эмпирических методов научного познания: наблюдение, эксперимент и измерение.
8. Приведите определения теоретических методов научного познания: абстрагирование, идеализация, формализация, индукция и дедукция.
9. Приведите определения общенаучных методов научного познания: анализ и синтез, аналогия и моделирование.
10. Дайте определения понятиям «научная деятельность» и «научные исследования».
11. Дайте определение понятию «техника». Поясните историческую трансформацию этого понятия.
12. Определите основные закономерности развития техники на современном этапе.
13. Опишите линейную и эволюционную модель соотношения науки и техники. Докажите принципиальные отличия этих моделей.
14. Дайте определение понятию «технология». Опишите особенности практической (объективной), научной и теоретической (субъективной) технологий.
15. Опишите соотношение (сходство, различие, взаимодействие) науки, техники и технологии.

5.2. Темы письменных работ

1. Детерминированные, недетерминированные и стохастические процессы.
2. Энтропия. Обратимые и необратимые процессы.
3. Принцип возрастания энтропии. Физический смысл энтропии.
4. Информация - количество и ценность.
5. Информация в живой природе.
6. Шум. Виды и их восприятие человеком.
7. Синергетика. Теория самоорганизации.
8. История развития синергетики.
9. Виды самоорганизации. Примеры.
10. Самоорганизация в живой природе. Примеры.
11. Самоорганизация в неживой природе. Реакция Белоусова – Жаботинского. Примеры.
12. Самоорганизация в социально-экономических системах.
13. Наноматериалы: классификация, особенности свойств, применение и технологии получения.
14. Наноматериалы и нанотехнологии – история, современность и перспективы.
15. Понятие о наноматериалах. Основы классификации и типы структур

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Современные проблемы науки и техники" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Современные проблемы науки и техники" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль успеваемости проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (письменные домашние задания, ответы на вопросы, тестовые задания, контроль знаний по разделам), оценки активности работы

студента на занятии, включая задания для самостоятельной и индивидуальной работы.

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Целью семинарских занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к семинарскому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к семинарским занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа приводит к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций: развивающую, информационно-обучающую, ориентирующую и стимулирующую, воспитывающую, исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках изучения дисциплины:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
5. Выполнение заданий по контролю знаний.

Рекомендуется с самого начала освоения учебного материала работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории. Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы имеют определенную специфику. При освоении материала обучающийся может пользоваться библиотекой ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к выполнению контроля знаний по разделам

К контролю знаний по разделам необходимо готовиться путем осуществления повторных действий по изучению предмета. Работа по решению задач на контрольном занятии в принципе не отличается от решений отдельных домашних заданий. Однако каждый обучающийся должен быть готов к отстаиванию правильности своего решения и верности избранного им метода.

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к итоговому контролю

При подготовке к итоговому контролю обучающийся должен повторно изучить конспекты лекций и

рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах и включенных в контроль знаний по разделам.