

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2024 13:47:50
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Основы научных исследований в области технических наук

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Закреплена за кафедрой | Безопасность жизнедеятельности | |
| Учебный план | g200401-ОТиПБ-24-1.plx 20.04.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность | |
| Квалификация | Магистр | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 72 | Виды контроля в семестрах: зачеты 1 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 32 | |
| самостоятельная работа | 40 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|---|---------|----|-------|----|
| | уп | рп | | |
| Неделя | 17 4/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Сам. работа | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

к.филос.н., Доцент, Ибрагимова Н.И.

Рабочая программа дисциплины

Основы научных исследований в области технических наук

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана:

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности

Зав. кафедрой д.биол.н., профессор Е.В. Майстренко

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | Освоить компетенции по саморазвитию и саомреализации в профессиональной деятельности, а также основы проблемноориентированного подхода при решении профессиональных задач, в том числе в научных исследованиях. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|---------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.02 |
|--------------------|---------|

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 История и методология науки

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Методология обучения по вопросам безопасности

2.2.2 Управление персоналом в области охраны труда

2.2.3 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.2: представляет информацию в виде реферативных обзоров и статей в области профессиональной деятельности.

ОПК-3.3: Оформляет заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями.

УК-6.1: Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, в том числе ситуативные, временные) для оптимального выполнения задач профессиональной деятельности

УК-6.2: Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и выбранных критериев

УК-6.3: Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2: Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

УК-1.4: Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | основы анализа проблемных ситуаций и причинно-следственных связей |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | выявлять проблемные ситуации и оценивать свои ресурсы для профессионального совершенствования и роста |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | |
|--|---|-----------------------|--------------|--|---|-------------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
| | Раздел 1. Наука. Основные понятия. | | | | | |
| 1.1 | Общие сведения о научных исследованиях. Наука и её роль в развитии общества. Отрасли науки. Классификация наук. /Лек/ | 1 | 2 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | |
| 1.2 | Научное исследование и его этапы /Пр/ | 1 | 2 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | |
| 1.3 | Организация научно-исследовательской работы. Общие требования к НИР /Ср/ | 1 | 4 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | |
| | Раздел 2. Поиск, накопление и обработка научной информации | | | | | |
| 2.1 | Документальные источники информации Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, её фиксация и хранение /Лек/ | 1 | 2 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л2.2 Э1 Э2 | |
| 2.2 | Документальные источники информации Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, её фиксация и хранение /Пр/ | 1 | 4 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | |
| 2.3 | Документальные источники информации Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, её фиксация и хранение /Ср/ | 1 | 6 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л2.2 Э1 Э2 | |
| 2.4 | /Контр.раб./ | 1 | 2 | ОПК-3.2 ОПК-3.3 | Э1 Э2 | |
| | Раздел 3. Научные исследования | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---------------------------------------|--|
| 3.1 | Постановка научно-технической проблемы. Методы и особенности теоретических исследований. Структура и модели теоретического исследования. Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Методика и планирование эксперимента. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований Организация рабочего места экспериментатора. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента /Лек/ | 1 | 4 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | |
| 3.2 | Постановка научно-технической проблемы. /Пр/ | 1 | 2 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | |
| 3.3 | Постановка научно-технической проблемы. Методы и особенности теоретических исследований. Структура и модели теоретического исследования. Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Методика и планирование эксперимента. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований Организация рабочего места экспериментатора. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента /Ср/ | 1 | 8 | УК-6.3 | Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | |
| Раздел 4. Отличия методологии исследований в технических и естественных науках | | | | | | |
| 4.1 | Сущность и методология проектирования. Основные методы, методологические подходы и принципы технических наук и методологии проектирования /Лек/ | 1 | 4 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | |
| 4.2 | Проективно-прагматический метод. Метод аппроксимации. Метод моделирования и др. /Пр/ | 1 | 4 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | |
| 4.3 | Основные методы, методологические подходы и принципы технических наук и методологии проектирования. Проективно-прагматический метод. Метод аппроксимации. Метод моделирования /Ср/ | 1 | 8 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 | |
| Раздел 5. Оформление результатов научного исследования | | | | | | |
| 5.1 | Оформление результатов научного исследования. Устное представление информации. Изложение и аргументация выводов научной работы. /Лек/ | 1 | 4 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.2Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|-------------------------------|--|
| 5.2 | Методология теоретических исследований. Составление модели объекта исследований. Рациональное планирование эксперимента. /Пр/ | 1 | 4 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.2Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | |
| 5.3 | Аналитические методы исследований. Экспериментально-аналитические методы исследований. Основные положения теории прогнозирования. Применение методов прогнозирования для решения прикладных задач /Ср/ | 1 | 8 | УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 | |
| 5.4 | /Зачёт/ | 1 | 4 | ОПК-3.2 ОПК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 | Э1 Э2 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|---|--|----------|
| Л1.1 | Рыжков И. Б. | Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для вузов | Санкт-Петербург: Лань, 2020, электронный ресурс | 1 |
| Л1.2 | Космин В.В. | Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие | Москва: Издательский Центр РИО, 2020, электронный ресурс | 1 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|--|--|----------|
| Л2.1 | Шаяхмедов, Р. И. | Основы научных исследований. Мнемотехника и приемы инновационного консалтинга: учебное пособие | Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020, электронный ресурс | 1 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|------------------------------------|--|--|----------|
| Л2.2 | Герасимов Б.И., Дробышева В. В. | Основы научных исследований: Учебное пособие | Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020, электронный ресурс | 1 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|--|--|----------|
| Л3.1 | Леонова О. В. | Основы научных исследований: Методические рекомендации | Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015, электронный ресурс | 1 |
| Л3.2 | Журавлев С. Ю. | Основы научных исследований: практикум | Красноярск: КрасГАУ, 2020, электронный ресурс | 1 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| Э1 | Профессиональные справочные системы «Техэксперт» https://clck.ru/VrTcH | | | |
| Э2 | Госкомстат РФ https://rosstat.gov.ru/ | | | |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | | | | |
|---------|--|--|--|--|
| 6.3.1.1 | Операционная система Microsoft Office и пакет прикладных программ, доступ в интернет | | | |
|---------|--|--|--|--|

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | | | | |
|---------|---|--|--|--|
| 6.3.2.1 | http://www.stroykonsultant.com/ Строй Консультант | | | |
| 6.3.2.2 | http://www.consultant.ru/ Консультант Плюс | | | |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. | | | |
|-----|--|--|--|--|