

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

**МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ**
Основы научной деятельности и патентования
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Безопасность жизнедеятельности**

Учебный план g200401-ТехБезоп-22-2.plx
20.04.01 Техносферная безопасность

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 148

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	17 3/6			
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	148	148	148	148
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

д.биол.н, Зав.к., Майстренко Е.В.

Рабочая программа дисциплины

Основы научной деятельности и патентования

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

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности

Зав. кафедрой докт.биол.наук, Майстренко Е.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов способности управлять научно-исследовательским проектом на всех этапах его жизненного цикла
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История и методология науки
2.1.2	Основы научных исследований в области технических наук
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

ОПК-3.1: Оформляет и представляет отчеты в области профессиональной деятельности;

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	структуру и требования к научно-исследовательским работам;
3.1.2	алгоритм поиска и анализа ресурсов;
3.1.3	правила оформления результатов исследования;
3.2	Уметь:
3.2.1	формулировать проблему научного исследования и определять связи между поставленными задачами;
3.2.2	составлять и анализировать план-график научного проекта;
3.2.3	определять ресурсы (человеческие, информационные, материальные), требуемые для выполнения научно-исследовательского проекта;
3.2.4	оценивать решение поставленных задач в соответствии с запланированными результатами
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками поиска и обработки научной информации;
3.3.2	навыками представления информации в виде литературных обзоров и статей в области профессиональной деятельности;
3.3.3	оформления заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. История развития науки. Предмет и основные понятия НИД. Методология науки					

1.1	Основные понятия дисциплины. Цель и задачи науки. Субъект и объект науки. Классификация наук. Процесс развития науки. Понятие методологии научного знания. Метод, способ и методика. /Лек/	3	4	ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Великие ученые: биография, научные открытия и достижения Организация науки в Российской Федерации Методология науки /Пр/	3	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Великие ученые: биография, научные открытия и достижения Организация науки в Российской Федерации /Ср/	3	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 2. Планирование научно-исследовательской работы						
2.1	Формулирование темы научного исследования. Постановка проблемы исследования, ее этапы. Определение цели и задач исследования. Планирование научного исследования. Планирование и проведение эксперимента /Лек/	3	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Групповая дискуссия по вопросам лекции. Заслушивание докладов Планирование и проведение эксперимента /Пр/	3	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Планирование и проведение эксперимента /Ср/	3	40	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка						
3.1	Источники научной информации и их классификация по различным основаниям. Информационные потоки. Работа с источниками информации. /Лек/	3	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Формирование источниковой базы исследования /Пр/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Формирование источниковой базы исследования /Ср/	3	40	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 4. Общие требования к научно-исследовательской работе. Патентование.						
4.1	Структура научно-исследовательской работы. Способы написания текста. Язык и стиль научной речи. /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Правила написания литературного обзора Правила написания тезисов докладов	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

4.3	Правила написания литературного обзора /Ср/	3	34	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.4	Патентование /Лек/	3	2	ОПК-3.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.5	Оформление заявки на патент /Пр/	3	2	ОПК-3.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.6	/Контр.раб./	3	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольная работа
4.7	/Зачёт/	3	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачёт

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств

Представлено 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	Космин В.В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2018, электронный ресурс	1
Л1.2	Дрещинский В. А.	Основы научных исследований: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс	1
Л1.3	Герасимов Б.И., Дробышева В. В.	Основы научных исследований: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Неумоева- Колчеданцева Е. В.	Основы научной деятельности студента. Курсовая работа: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Рыжков И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020, электронный ресурс	1
Л2.3	Сагдеев, Д. И.	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016, электронный ресурс	1
Л2.4	Беспалов Р.А.	Основы научных исследований: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Берестин Д. К.	Основы научной деятельности: методические рекомендации по выполнению практических работ	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, электронный ресурс	1
Л3.2	Земляной, К. Г., Павлова, И. А.	Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента): учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Э2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка», https://cyberleninka.ru/
Э3	Научная электронная библиотека, https://monographies.ru/
Э4	Российская государственная библиотека, http://elibrary.rsl.ru/?lang=ru

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google», «Chrome»);
6.3.1.3	Программы для демонстрации и создания презентаций (например, «MicrosoftPowerPoint»).

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/
6.3.2.2	2. КонсультантПлюс–надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (доска, ноутбук, компьютерный мультимедийный проектор), компьютерный класс
-----	---