



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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	История и методология науки
2.1.2	Основы научных исследований в области технических наук
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
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;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
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
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
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	
<b>Раздел 2. Планирование научно-исследовательской работы</b>						
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	
<b>Раздел 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка</b>						
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	
<b>Раздел 4. Общие требования к научно-исследовательской работе. Патентование.</b>						
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	Дрецинский 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	Неумова- 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, <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Э2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка», <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Э3	Научная электронная библиотека, <a href="https://monographies.ru/">https://monographies.ru/</a>
Э4	Российская государственная библиотека, <a href="http://elibrary.rsl.ru/?lang=ru">http://elibrary.rsl.ru/?lang=ru</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

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

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Гарант-информационно-правовой портал. <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
6.3.2.2	2. КонсультантПлюс–надежная правовая поддержка. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 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
-----	---