

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УиНР
А.В. Лейфа
« 07 » июль 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) образовательной программы: Безопасность жизнедеятельности
в техносфере
Квалификация выпускника бакалавр
Программа подготовки академический бакалавриат

Год набора 2020
Форма обучения очная

Курс 3 Семестр 6
Зачет 6 семестр, 0,2 акад. часа
Курсовая работа 6 семестр, 2 акад. часа
Лекции 18 (акад. час.)
Практические занятия 16 (акад. час.)
Самостоятельная работа 74 (акад. час.)
Общая трудоемкость дисциплины 108 (акад. час.), 3 (з.е.)

Составитель Н.А. Фролова, доцент, канд. техн. наук
Факультет инженерно-физический
Кафедра безопасности жизнедеятельности

2020 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

« 29 » 05 2020 г. Протокол № 9
Заведующий кафедрой _____ А.Б. Булгаков

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методического совета направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

« 29 » 05 2020 г. Протокол № 9
Председатель _____ Т.В. Иванькина
(подпись)

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического
управления _____ Н.А. Чалкина
(подпись)

« 29 » 05 2020г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
_____ А.Б. Булгаков
(подпись)

« 29 » 05 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
И.о. директора библиотеки
_____ О.В. Петрович
(подпись)

« 29 » 05 2020 г.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины-стимулирование знаний студентов, касающихся основных принципов планирования, проведения и оформления результатов научных исследований.

Основные *задачи* дисциплины заключаются в формировании знаний по следующим направлениям:

- обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными в области техносферной безопасности;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем в этой области;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработка плана и программы проведения научного исследования;
- выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;
- проведение самостоятельного научного исследования в соответствии с разработанной программой;
- выступление на научных конференциях с представлением материалов исследования, участие в научных дискуссиях;
- представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, магистерской диссертации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в часть вариативную часть профессионального цикла обязательных дисциплин. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин: «Экология», «Физиология человека», «Физико-химические методы анализа», «Основы токсикологии», «Механика», «Материаловедение и технология материалов», «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности», «Электромагнитная безопасность».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);
- способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);
- способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);
- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22);
- способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) Знать: нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских и проектных работ; методы планирования, проведения, и обработки результатов экспериментальных исследований (ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23)
- 2) Уметь: работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования при

проведении научных исследований; проводить информационный поиск(ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23).

3) Владеть: представлением об изобретательской деятельности, охране интеллектуальной собственности (ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23).

4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы (разделы) дисциплины	Компетенции				
	ПК-12	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23
Введение. Охрана объектов интеллектуальной собственности	+	+	+	+	+
Жизненный цикл объектов и использование его оценки для решения задач БЖД	+	+	+	+	+
Структура научно-исследовательских работ.	+	+	+	+	+
Методология научных исследований. Оформление результатов научных исследований.	+	+	+	+	+
Выбор и обоснование темы НИР. Сбор и источники фактического материала.	+	+	+	+	+

5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108акад. час.

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в академических часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	ИКР	КТО	
1	Введение. Охрана объектов интеллектуальной собственности	6	1-3	2	2	12			Собеседование
2	Жизненный цикл объектов и использование его оценки для решения задач безопасности жизнедеятельности	6	4-7	2	4	16			Собеседование
3	Структура научно-исследовательских работ	6	7-10	4	4	12			Собеседование
4	Методология научных исследований. Оформление результатов научных исследований	6	11-14	4	2	19,8			Собеседование
5	Выбор и обоснование темы научно-исследовательских работ. Сбор и источники фактического материала.	6	15-17	6	4	12			Собеседование
Итого				18	16	71,8	2	0,2	Курсовая работа Зачет

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Введение. Охрана объектов интеллектуальной собственности	Охрана интеллектуальной собственности, виды и объекты интеллектуальной собственности, элементы авторского права, элементы патентного права.
2	Жизненный цикл объектов и использование его оценки для решения задач БЖД	Определение жизненного цикла, процедура оценки жизненного цикла (ОЖЦ), особенности и фазы ОЖЦ, интерпретация результатов ОЖЦ.
3	Структура научно-исследовательских работ	Классификация научно-исследовательских работ, выбор направлений научных исследований, структура теоретических и экспериментальных работ, оценка перспективности научно-исследовательских работ.
4	Методология научных исследований. Оформление результатов научных исследований	Методологические принципы науки и практики, системный подход при организации научно-исследовательских работ. Классификация НИР, основные этапы выполнения НИР, критерии актуальности НИР. Сбор и анализ информации по теме, составление плана исследований. Организация работы с научно-технической и патентно-информационной литературой. Принципы научного реферирования и составления научного обзора. Методы извлечения фактов и идей из печатных материалов. Теоретические и экспериментальные исследования. Математическое моделирование. Обработка результатов научных исследований. Анализ полученных результатов исследований, формулирование выводов и предложений, научный отчет и его содержание, реферат и аннотация. Требования к оформлению отчета НИР. Подготовка доклада и публикаций по результатам научных исследований, разработка иллюстрирующего материала.
5	Выбор и обоснование темы НИР. Сбор и источники фактического материала.	Анализ полученных результатов исследований, формулирование выводов и предложений, научный отчет и его содержание, реферат и аннотация. Требования к оформлению отчета НИР. Подготовка доклада и публикаций по результатам научных исследований, разработка иллюстрирующего материала.

6.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в акад. часах
1	Введение. Охрана объектов интеллектуальной собственности	Общие понятия об охране объектов интеллектуальной собственности. Пошаговая инструкция к доступу информационно-поисковой системе ФИПС.	2

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в акад. часах
2	Жизненный цикл объектов и использование его оценки для решения задач БЖД	Виды жизненного цикла объектов во всех вариантах системы “человек – среда обитания”. Понятие безопасности и риска.	4
3	Структура научно-исследовательских работ	Содержание основных разделов научно-исследовательской работы. Оформление приложений к научно-исследовательской работе	4
4	Методология научных исследований. Оформление результатов научных исследований	Разработка объектов и методов исследований. Сущность математического моделирования, виды математической обработки результатов научных исследований.	2
5	Выбор и обоснование темы НИР. Сбор и источники фактического материала.	Актуализация и систематизация данных из печатных материалов.	4

7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в акад. часах
1	Введение. Охрана объектов интеллектуальной собственности	Конспектирование материала	12
2	Жизненный цикл объектов и использование его оценки для решения задач БЖД	Конспектирование материала	16
3	Структура научно-исследовательских работ.	Конспектирование материала	12
4	Методология научных исследований. Оформление результатов научных исследований	Конспектирование материала	19,8
5	Выбор и обоснование темы НИР. Сбор и источники фактического материала.	Конспектирование материала Реферат	12

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Фролова, Н.А. Ноксология. Сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность по дисциплине Ноксология [Электронный ресурс]: Н. А. Фролова; АмГУ, ИФФ. - Благовещенск: Изд-во Амурского государственного университета, 2017.-16с.

http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9058.pdf

Самостоятельная работа заключается в выполнении курсовой работы. Курсовая ра-

бота является заключительным этапом изучения дисциплины. Целью курсовой работы является проведение студентом научных исследований по предлагаемой или инициативной теме научно-исследовательской работы. Темы научно-исследовательской работы ежегодно утверждаются на заседании кафедры.

Основные направления:

1. Охрана труда.
2. Охрана окружающей среды.
3. Чрезвычайные ситуации.

8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии реализуются в ходе выполнения таких видов учебной работы как: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. При проведении занятий используются следующие интерактивные формы: просмотр научного фильма, подготовка эссе, метод дискуссии и дебатов.

Рекомендуется использование информационных технологий для организации работы со студентами с целью предоставления информации, консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедийных средств при проведении лекционных и практических занятий.

9 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а так же методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», который является приложением к рабочей программе.

Вопросы к зачету

1. Общие понятия об охране объектов интеллектуальной собственности.
2. Пошаговая инструкция к доступу информационно-поисковой системе ФИПС.
3. Виды жизненного цикла объектов во всех вариантах системы “человек – среда обитания”.
4. Понятие безопасности и риска.
5. Содержание основных разделов научно-исследовательской работы.
6. Оформление приложений к научно-исследовательской работе.
7. Разработка объектов и методов исследований.
8. Сущность математического моделирования, виды математической обработки результатов научных исследований.
9. Актуализация и систематизация данных из печатных материалов.
10. Чем обоснована актуальность темы научных исследований.
11. Сформулируйте цель и задачи научных исследований.
12. Основные источники информации и методы их систематизации
13. Опишите алгоритм научных исследований.
14. Что является результатом исследований

Примерные темы курсовой работы

1. Специальная оценка условий труда преподавателя
2. Анализ состояния охраны труда
3. Оценка профессионального риска преподавателя
4. Загрязнение окружающей среды предприятиями горнодобывающей промышленности
5. Профессиональные заболевания на ОАО «Судостроительный завод им. Октябрьской революции»
6. Профессиональные заболевания в ОАО СП Благовещенская ТЭЦ
7. Растение-биоиндикаторы на территории Амурской области
8. Современные огнезащитные материалы и покрытия деревянных и металлических строительных конструкций
9. Огнестойкость строительных конструкций
10. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на территории Амурской области
11. Учет инсоляции в тепловом балансе жилых помещений
12. Система пассивного солнечного отопления частного дома
13. Гелиоэнергетические системы для нужд ГВС и отопления в условиях г. Благовещенска
14. Оценка воздействия на окружающую среду гелиоэнергетических систем

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 154 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FE7E9C54-9732-474D-8C07-4E42557146D2.

2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D03304C6-9C7C-45EF-8061-732D80AAE10D.

б) дополнительная литература

1. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 160 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05207-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/354240C6-7D7D-4CB1-A416-C69965B493D5.

2. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 365 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96.

3. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Электрон.текстовые данные. — М. : Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с. — 978-5-9500469-0-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77633.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса, программное обеспечение	Краткая характеристика
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»
2	Электронно-библиотечная система «Юрайт» http://biblio-online.ru	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»
3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»
4	Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XP SP3	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года
5	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	http://duma.gov.ru	Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации
2	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
3	http://fgosvo.ru/	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
4	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
5	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6	http://pravo.fso.gov.ru/	Официальный интернет-портал правовой информации Государственная система правовой информации
7	https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
8	http://rospotrebnadzor.ru	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
9	http://www.gosuslugi.ru	Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)
10	http://new.fips.ru/	Федеральный институт промышленной собственности
11	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
12	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в об-

№	Адрес	Название, краткая характеристика
		ласти науки, технологии, медицины и образования
13	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИ-КОН)
14	http://webofscience.com	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных «Web of Science Core Collection»
15	http://www.culture.mchs.gov.ru	Культура безопасности жизнедеятельности - портал Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
16	http://www.ict.edu.ru/about	Информационно-коммуникационные технологии в образовании - федеральный образовательный портал
17	http://ecsocman.hse.ru	Экономика. Социология. Менеджмент. Федеральный образовательный портал
18	https://ohranatruda.ru	Охрана труда в России. Информационный портал. Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда
19	http://www.mchs.gov.ru/dop/info/individual	Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
20	http://www.priroda.ru	Природа России. Национальный портал. Сайт национального информационного агентства «Природные ресурсы»

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания позволяют студентам оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины. Учебный процесс реализуется в ходе выполнения таких видов учебной работы как: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В процессе лекций студентам рекомендуется оформлять опорные конспекты, которые помогут впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить и расширить содержание изученных вопросов при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к проверке знаний и умений.

Практические занятия способствуют углубленному изучению теоретических и практических вопросов, они дополняют лекции. Для подготовки к практическому занятию студентам заранее выдается тема, задания и вопросы. Пользуясь рекомендованной литературой, требуется подготовить презентационный материал с докладом, подготовиться к публичному выступлению и защите своей точки зрения.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель

даватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Студентам поручается подготовить самостоятельно доклад, презентацию, реферат. Под докладом понимается устное сообщение по тому или иному вопросу изучаемой темы. Доклад строится как рассуждение о проблеме. Студент сообщает, как он понимает проблему, высказывает важнейшие положения, аргументирует их, делает вывод и сопровождает свой ответ презентационным материалом. Доклад является результатом самостоятельного изучения литературы по рассматриваемой проблеме. Оценивается выступление в зависимости от качества подобранного материала, глубины проникновения в проблему и убедительности выступления. Презентация представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Количество слайдов пропорционально содержанию и продолжительности выступления. Реферат – это письменная работа студента по заданной теме. Чтобы подготовить реферат, надо изучить различные источники литературы по проблеме, изучить сущность и различные взгляды авторов на решение проблемы, сделать самостоятельные выводы. Подготовка реферата дает возможность глубже понять проблему, овладеть элементами научного исследования, приобрести навыки логически правильного изложения мыслей. Основным отличием реферата от конспекта является наличие содержания и мысли самого автора реферата, отражающие его отношение к идеям и выводам реферируемых работ.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются: уровень освоения студентом учебного материала; умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач; обоснованность и четкость изложения ответа; оформление материала в соответствии с требованиями.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью повышения качества и прочности знаний; проверки процесса и результатов усвоения учебного материала. Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра и предполагает самостоятельную работу студента. Он осуществляется на лекциях, практических занятиях при выполнении тестовых заданий. Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра и является итогом изучения дисциплины. Готовиться к промежуточному контролю необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных преподавателем.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеется набор демонстрационного оборудования. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Научно-исследовательская работа» для заочной формы обучения предусмотрено

Зачет 8 сем

Лекции 4 (акад. час.)

Практические занятия 4 (акад. час)

Самостоятельная работа 100 (акад. час)

Общая трудоемкость дисциплины 108 (акад. час.), 3 (з.е.)

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в академических часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Введение. Охрана объектов интеллектуальной собственности	8	-	-	20	Собеседование
2	Жизненный цикл объектов и использование его оценки для решения задач безопасности жизнедеятельности	8	1	1	20	Собеседование
3	Структура научно-исследовательских работ	8	1	1	20	Собеседование
4	Методология научных исследований. Оформление результатов научных исследований	8	1	1	20	Собеседование
5	Выбор и обоснование темы научно-исследовательских работ. Сбор и источники фактического материала.	8	1	1	28	Собеседование
Итого			4	4	108	Курсовая работа Зачет 0,2 акад. час

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Форма (вид) самостоятельной работы	Содержание раздела	Трудоемкость в акад. часах
1	Введение. Охрана объектов интеллектуальной собственности	Презентация с докладом, подготовка к тестированию	20
2	Жизненный цикл объектов и использование его оценки для решения задач безопасности жизнедеятельности	Презентация с докладом, подготовка к тестированию	20
3	Структура научно-исследовательских работ	Подготовка докладов	20
4	Методология научных исследований. Оформление результатов научных исследований	Подготовка отчета по практической работе, подготовка к экзамену.	20
5	Выбор и обоснование темы научно-исследовательских работ. Сбор и источники фактического материала.		28
Итого			108 акад.час