

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Экологии и безопасности жизнедеятельности»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В. Макурин

« 12 » 12 2012 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров

по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»
профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Форма обучения Заочная
Технология обучения Традиционная

Комсомольск-на-Амуре 20 12

Автор рабочей программы
Доцент, к.т.н.


И.П. Степанова
« 14 » 12 2012 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки


И.А. Романовская
« 14 » 12 2012 г.

Заведующий выпускающей
кафедрой «Экологии и безопасности
жизнедеятельности»


И.П. Степанова
« 14 » 12 2012 г.

/Декан ФЗДО


М.В. Семibrатова
« 14 » 12 2012 г.

Начальник УМУ


Е.Е. Поддеева
« 14 » 12 2012 г.

Введение

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» составлена в соответствии требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.03.2016 № 246 и основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Научно-исследовательская работа студентов						
Цель дисциплины	Формирование знаний об основах научных исследований						
Задачи дисциплины	Изучить основы организации научно-исследовательской деятельности; Изучить основы методологии научных исследований; Освоить вычислительные и экспериментальные методы исследования;						
Основные разделы дисциплины	1 Организационно-методические основы научно-исследовательской деятельности; 2 Развитие способности к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способности к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций						
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы / 108 академических часов						
	Се- местр	Аудиторная нагрузка, ч			СРС, ч	Промежу- точная ат- тестация, ч	Всего за се- местр, ч
		Лек- ции	Пр. занятия	Лаб. рабо- ты			
9	4	6	-	94	4	108	
ИТОГО:		4	6	-	94	4	108

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студентов» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний	Перечень умений	Перечень навыков
ОК-10 Способность к познавательной деятельности	31(ОК-10-2) Знать методы и средства развития и совершенствования своего профессионального уровня	У1(ОК-10-2) Уметь самостоятельно работать с профессиональными научными и образовательными ресурсами	Н1(ОК-10-2) Обладать навыками планирования, организации и контроля научной деятельности
ОК-11 Способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	31(ОК-11-2) Знать возможности окружающей среды для решения прикладных задач	У1(ОК-11-2) Уметь находить ресурсы окружающей среды для решения прикладных задач и проблемных ситуаций	Н1(ОК-11-2) Владеть навыками использования ресурсов окружающей среды для нестандартных решений и разрешения проблемных ситуаций

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студентов» изучается на 5 курсе в 9 семестре. Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина формирует знания, умения и навыки компетенций ОК-10 и ОК-11. Формирование компетенции ОК-10 осуществляется в рамках 2-х последовательных этапов:

1 этап - код этапа: ОК-10-1 «Введение в профессиональную деятельность» формирует элементарные навыки к познавательной деятельности.

2 этап - код этапа: ОК-10-2 «Научно-исследовательская работа студентов» развивает способности и навыки к познавательной деятельности

Формирование компетенции ОК-11 осуществляется в рамках 2-х последовательных этапов:

1 этап - код этапа: ОК-11-1 «Философия» формирует способность к абстрактному и критическому мышлению.

2 этап - код этапа: ОК-11-2 «Научно-исследовательская работа студентов

Дисциплина развивает способность к исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.

Дисциплина «Научно – исследовательская работа» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения выполнения практических занятий, выполнения РГР.

Дисциплина «Научно – исследовательская работа» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитания чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, направлена на развитие профессиональных умений и ответственности за выполнение учебно-производственных заданий.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	10
Аудиторная работа, всего:	10
В том числе:	4
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
в том числе в форме практической подготовки:	0,5
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
в том числе в форме практической подготовки:	0,5
курсовое проектирование в аудитории	0
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями;	94
Промежуточная аттестация обучающихся	4

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость, ч	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Раздел 1 Организационно-методические основы научно-исследовательской деятельности					
Тема 1.1 Организация и проведение натуральных обследований. Оформление материалов исследования в форме презентации и доклада	Лекция	1	Интерактивная (презентация)	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
	Практики	2	Интерактивная (решение прикладных задач)	ОК-10 ОК-11	У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)
	Самостоятельная работа обучающихся	20	Интерактивная (решение прикладных задач)	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
Тема 1.2 Оформление материалов исследования в форме публикации	Лекция	1	Практическое занятие	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины) подготовка доклада и презентации.	28	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование. Работа с интернет ресурсами. Подбор материала, подготовка к выполнению РГЗ	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
	Практики	2	Интерактивная (решение прикладных задач)	ОК-10 ОК-11	У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)
ИТОГО по 1 разделу	Лекции	2	-	-	-
	Практики	4			
	Самостоятельная работа обучающихся	48	-	-	-
Раздел 2 Концептуальные модели и общие алгоритмы решения задач техносферной безопасности					

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость, ч	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Тема 2.1 Выбор концептуальных моделей объекта исследования и разработка общего алгоритма решения задач техносферной безопасности	Лекция	1/0,5	Интерактивная (презентация)	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
	Практика	1/0,5	Интерактивная (решение прикладных задач)	ОК-10 ОК-11	У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	20	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
Тема 2.2 Исследование проблемных ситуаций при решении задач техносферной безопасности	Лекция	1	Интерактивная (презентация)	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
	Практика	1	Интерактивная (решение прикладных задач)	ОК-10 ОК-11	У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка сообщения)	26	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка РГЗ	ОК-10 ОК-11	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2)
ИТОГО по разделу 2	Лекции	2/0,5	-		-
	Практика	2/0,5			
	Самостоятельная работа	46	-	-	-
Промежуточная аттестация по дисциплине		4	Зачет		
ИТОГО по дисциплине	Лекции	4/0,5	-	-	-
	Практические занятия	6/0,5	-	-	-
	Самостоятель-	94	-	-	-

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость, ч	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
	ная работа обучающихся				
ИТОГО: общая трудоёмкость дисциплины 108 часа, в том числе с использованием активных методов обучения 2 часа в том числе в форме практической подготовки: 1					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Научно-исследовательская работа студентов», состоит из следующих компонентов: подготовка к практическим занятиям; изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка, оформление и защита расчетно-графической работы (РГР).

При изучении теоретических разделов дисциплины следует опираться на перечень вопросов для собеседования.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать методические указания по темам и лекционным материалам, рассматриваемым в ходе освоения дисциплины, можно найти на сайте ФГБОУ ВО «КнАГУ», в Интернет сети и библиотеке университета, а также в системном электронном документе (СЭД) Alfresco ФГБОУ ВО «КнАГУ», на сайте кафедры «КТБ» в УМКД (данные автоматически выводятся в личный кабинет студента).

1) Методические указания к практическим занятиям Исследование проблемных ситуаций. Термины и определения для дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» для студентов направления 20.03.01 «Техносферная безопасность/ Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГУ», 2020. - 13 с

2) Методические указания к практическим занятиям Организация и проведение натурных обследований структуры и интенсивности потоков автотранспортных средств на автодорогах разной категории для дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» для студентов направления 20.03.01 «Техносферная безопасность/ Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГУ», 2020. - 6 с

3) Методические указания к практическим занятиям Метод расчета выбросов от автотранспорта при проведении сводных расчетов для городских населенных пунктов для дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» для студентов направления 20.03.01 «Техносферная безопасность/ Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГУ», 2020. – 9 с.

4) Методические указания к практическим занятиям Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу для дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» для студентов направления 20.03.01 «Техносферная безопасность/ Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГУ», 2020. – 3 с.

5) Методическим указаниям «Решение проблемных ситуаций в области Техносферной безопасности»: Методические указания к расчетно-графической работе по курсу «Научно-исследовательская работа студентов» для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» очной формы обучения/ Сост. И.П. Степанова – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГУ», 2019.- 25 с., размещенным в СЭД «Альфреско».

Для оформления РГР учащимся следует опираться на требования РД ФГБОУ ВО КнАГТУ 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления». – Введ. 2016-03-10. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2016. – 56 с.

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 2 часа ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий (построение графиков и т.п.).

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 45-50 минут - работа, 5-15 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв – до 30 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания. Очень существенным фактором, влияющим на повышение умственной работоспособности, являются систематические занятия физической культурой.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Проведение контроля текущей успеваемости позволяет определить степень усвоения студентами учебного материала и стимулирует ритмичность учебной деятельности.

По данной дисциплине текущий контроль успеваемости проводится в форме оценки заданий, выполняемых на практических занятиях (таблица 5).

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Раздел 1 Организационно-методические основы научно-исследовательской деятельности			
Тема 1.1 Оформление материалов исследования в форме презентации и доклада	У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)	Практическое задание №1	Знает методы и средства развития и совершенствования своего профессионального уровня; Умеет самостоятельно работать с профессиональными научными и образовательными ресурсами; Знает основные требования к оформлению материалов исследования в форме презентации и доклада; Умеет делать доклады по результатам научных исследований; Может участвовать в дискуссии;
Тема 1.2 Оформление материалов исследования в форме публикации	У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)	Практическое задание №2	Владеет навыками планирования, организации и контроля научной деятельности; Знает основные требования к оформлению материалов исследования в форме публикации; Умеет сделать постановку работы; Может сформулировать основные результаты и выводы по работе; Может дать оценку неопределенностям, выявленным в ходе работ и оценить их влияние на достоверность полученных результатов.
Раздел 2 Концептуальные модели и общие алгоритмы решения задач техносферной безопасности			
Тема 2.1 Выбор концептуальных моделей объекта исследования и разработка общего алгоритма решения задач техносферной безопасности	У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)	Практическое задание №3	Умеет выбрать концептуальную модель объекта исследования; Может разработать общий алгоритм решения задач техносферной безопасности

Все темы	31(ОК-10-2) 32(ОК-11-2) У1(ОК-10-2) Н1(ОК-10-2) У1(ОК-11-2) Н1(ОК-11-2)	РГР	В ходе выполнения работы студент должен исследовать проблемную ситуацию в области техноферной безопасности и найти разрешение этой ситуации, в том числе путем принятия нестандартных решений.
-----------------	--	-----	--

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
__9__ семестр <i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>				
1	Практическое задание № 1	В течение сессии	10 баллов	10 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. 7 баллов - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках освоенного учебного материала. 4 балла - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках освоенного учебного материала. 2 балла - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. 0 баллов – задание не выполнено.
2	Практическое задание № 2	В течение сессии	10 баллов	10 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. 7 баллов - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках освоенного учебного материала. 4 балла - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках освоенного учебного материала. 2 балла - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. 0 баллов – задание не выполнено.
3	Практическое задание № 3	В течение сессии	10 баллов	10 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. 7 баллов - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках освоенного учебного материала.

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				4 балла - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках освоенного учебного материала. 2 балла - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. 0 баллов – задание не выполнено.
5	Расчетно-графическая работа (РГР)	В течение сессии	50 баллов	20 баллов - студент правильно выполнил задание. Показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите. 15 баллов - студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите. 10 баллов - студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей. 0 баллов - при выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей
ИТОГО:		50 баллов		
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимальной возможной суммы баллов (37 баллов).				

Типовые задания для текущего контроля

Практическое задание № 1

Организация и проведение натурных обследований структуры и интенсивности потоков автотранспортных средств на автодорогах разной категории

Задания:

- 1) изучение особенностей распределения потоков автотранспортных средств (их структуры и интенсивности) по городу и их изменений во времени (в течение суток, недели и года);
- 2) учет автотранспортных средств, движущихся в обоих направлениях;
- 3) регистрация в полевом журнале по форме;
- 4) оценить транспортные нагрузки в районе регулируемых перекрестков и провести дополнительные обследования.
- 5) Оформлению материалов исследования в форме презентации и доклада:
 - Формирование структуры доклада;
 - Постановка работы (обоснование актуальности, формулировка целей и задач работы, уточнение объекта и предмета исследования)
 - Обоснование выбранных методов для исследования и формирование списка регламентирующих документов;
 - Описание исходной информации и степени ее достоверности;
 - Визуализации основных результатов работы;
 - Формулировка основных результатов и выводов;
 - Обсуждение неопределенностей и степени их влияния на полученный результат.

Практическое задание № 2

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Задания:

- проведение инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами, движущимися по автодорогам вне зон производственного и промышленного назначения;
- разработка нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ для потоков автотранспортных средств на автодорогах;
- формирование компьютерных банков данных для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы;
- разработка проектной градостроительной документации по формированию улично-дорожной сети, строительству новых и реконструкции существующих автодорог.

Практическое задание № 3

Метод расчета выбросов от автотранспорта при проведении сводных расчетов для городских населенных пунктов

Задания:

- Рассчитать выбросы загрязняющих веществ автотранспортом.
- Рассчитать выбросы загрязняющих веществ от движущегося автотранспорта.
- Рассчитать выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в районе регулируемого перекрестка.

Задание для расчетно-графической работы

«Решение проблемных ситуаций в области Техносферной безопасности»
ВВОДНАЯ: на предприятии выявлен случай профессионального заболевания. Для расследования профессионального заболевания предлагаются материалы специальной оценки по условиям труда.

ИССЛЕДОВАТЬ:

- 1 Правильность оценки профессионального риска по условиям труда и указать возможные источники в расхождении результатов (разночтения в документах, ограниченность методов);
- 2 Указать факторы риска, оказавшиеся вне поля зрения классического исследования;
- 3 Выполнить комплексную оценку факторов риска;
- 4 Указать факторы риска, оставшиеся за пределами исследования и предложить стратегию защиты от них.

Вопросы для собеседования

- 1 Методы и средства развития и совершенствования своего профессионального уровня;
- 2 Профессиональные научные и образовательные ресурсы;
- 3 Требования к оформлению материалов исследования в форме презентации и доклада;
- 4 Правила ведения дискуссии;
- 5 Планирование, организация и контроль научной деятельности;
- 6 Основные требования к оформлению материалов исследования в форме публикации;
- 7 Постановка работы;
- 8 Выбор концептуальной модели объекта исследования;
- 9 Формулировка объекта и предмета исследования для разных задач «Техносферной безопасности»;
- 10 Общие алгоритмы решения задач Техносферной безопасности
- 11 Формулировка основных результатов и выводов по работе;
- 12 Источники формирования проблемных ситуаций при решении задач Техносферной безопасности и методы их решения
- 13 Оценка неопределенностей, выявленных в ходе исследования и оценка их влияния

яния на достоверность полученных результатов

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,

8.1 Список основной учебной литературы

1 Герасимов Б.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышев, Н.В. Злобина и др.-М.: Форум, 2009.-272с.//ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

2 Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.-М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013.-284 с.// ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

3 Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ М.Ф. Шкляр.-4-е изд.-М.: «Дашков и Ко», 2012.-244 с.// ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

4 Малышева, Н.В. Организация научно-исследовательской деятельности студентов: Учебное пособие для вузов / Н. В. Малышева, О. В. Чибисова, Г. А. Шушарина. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2015. - 89с.

5 Шульмин, В.А. Основы научных исследований: Учебное пособие для вузов / В. А. Шульмин. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2016. - 279с.

6 Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Пижурин, А. А. Пижурин (мл.), В. Е. Пятков. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 264 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

7 Гелецкий, В. М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. М. Гелецкий. - 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 152 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

8.2Дополнительная литература

8 Симоненко, Н.Н. Организация и методология научных исследований: Учебное пособие для вузов / Н. Н. Симоненко, В. Н. Симоненко. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2015. - 196с.

9 Евстигнеев, А.И. Основы организации и выполнения научно-исследовательской работы студентов: Учебное пособие для техн.вузов / А. И. Ев-

стигнеев, Б. М. Соболев, В. В. Черномас. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. техн.ун-та, 1997. - 70с.

10 Афанасьева, Н.Ю. Вычислительные и экспериментальные методы научного эксперимента: Учебное пособие для вузов / Н. Ю. Афанасьева. - М.: КноРус, 2013. - 330с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. URL: <http://window.edu.ru/>, – Режим доступа: свободный - Загл. с экрана.

2 Нормативные документы, методические материалы по ОБЖ. Сайт Разумова В.Н. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный]: <http://theobg.by.ru/index.htm>

3 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. URL: <http://fcior.edu.ru>, – Режим доступа: свободный - Загл. с экрана.

4. Научная электронная библиотека eLibrary. URL: <http://elibrary.ru/>, – Режим доступа: свободный - Загл. с экрана.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение дисциплине «Научно-исследовательская работа» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практических занятий.

Таблица 7 – Методические указания к отдельным видам деятельности

Компонент учебного плана	Организация деятельности обучающихся
Самостоятельное изучение теоретических разделов дисциплины	Для более глубокого изучения разделов дисциплины предусмотрены отдельные виды самостоятельной работы: подготовка к практическим занятиям, изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка контрольной работы. Также обучающимися составляются краткие конспекты изученного материала. В ходе работы студенты учатся выделять главное, самостоятельно делать обобщающие выводы. Каждый конспект должен содержать план, основную часть (структурированную в соответствии с основными вопросами темы) и заключение, содержащее собственные выводы студента.
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, по-

Компонент учебного плана	Организация деятельности обучающихся
	следовательно фиксировать основные положения. Выделять ключевые слова, формулы, отмечать на полях уточняющие вопросы по теме занятия. В ходе лекции студенты могут задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Перед началом каждой лекции рекомендуется прочесть материал предыдущего лекционного занятия с целью установления взаимосвязей нового учебного материала с усвоенным ранее для формирования целостного видения изучаемой экономической проблематики.
Практическое занятия	Работа с конспектом лекций, изучение разделов основной литературы по теме занятия, работа с текстом, освоение электронных материалов по дисциплине, решение задач по установленному алгоритму.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС по дисциплине «Научно-исследовательская работа» включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- опережающую самостоятельную работу;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение и оформление РГР.

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется посредством:

- представления в указанные контрольные сроки результатов выполнения заданий для текущего контроля;
- выполнения и защиты РГР.

Текущий контроль качества освоения отдельных тем дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль осуществляется в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с таблицей 6. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов (37 баллов).

11 Перечень информационных технологий, используемых при

осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Освоение дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» основывается на активном использовании Microsoft PowerPoint, Microsoft Office в процессе изучения теоретических разделов дисциплины и подготовки к практическим занятиям.

С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий.

В учебном процессе по дисциплине активно используется информационно-справочная система КонсультантПлюс.

Таблица 8 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
MicrosoftImaginePremium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
ZOOM	Договор № 2К223/006/38 от 20.11.2020

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для реализации программы дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 9.

Таблица 9 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
с выходом в интернет + локальное соединение 315-1	Мультимедийный класс ФЭХТ	1 персональная ЭВМ; 1 экран с проектором Видеоматериалы;	Проведение лекционных и практических занятий в виде презентаций. Просмотр видеоматериалов по дисциплине

Лист регистрации изменений к РПД

№п/п	Номер протокола заседания кафедры, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись автора РПД
1	Воспитательная работа обучающихся. Основание: Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся"	1	
2	Практическая подготовка обучающихся. Основание: Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. No 885/390 "О практической подготовке обучающихся"	7	
3	Актуализация литературы	2	
4	Актуализация лицензионного программного обеспечения	1	