

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Департамент научно-технологической политики и образования**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЗКиП

« 25 » 02



Кузнецов А.В.

2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

« 25 » 03



Пыжикова Н.И.

2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Научно-исследовательская работа студентов

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Курс: 2


Семестр: 3

Форма обучения: заочная


Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2016 г.

Составители: Щекин Артур Юрьевич, к.т.н., доцент

 « 03 » 02 2016 г.

Рецензент: Рогов Вадим Алексеевич, д.т.н., профессор

 « 03 » 02 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению  
20.03.01

– Техносферная безопасность (Приказ Минобрнауки России от 21 марта  
2016 г. № 246)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 11 « 05 »  
02 2016 г.

Зав. кафедрой БЖД

Чепелев Николай Иванович, д.т.н., профессор

 « 05 » 02 2016 г.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 6 «22» 02 2016 г.

Председатель методической комиссии

Мамонтова С.А.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
С.А. «22» 02 2016 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Чепелев Николай Иванович д.т.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

[подпись] «25» 02 2016 г.

Заведующие кафедрами:

Чепелев Николай Иванович д.т.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

[подпись] «25» 02 2016 г.

Оглавление	
АННОТАЦИЯ	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	11
4.5.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДОВ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	11
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	13
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	13
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
6.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	14
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
Изменения	20

## Аннотация

Дисциплина «Научно – исследовательская работа студентов» относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) программы бакалавриата и учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность» Дисциплина реализуется в институте ЗКиП кафедрой безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на овладение выпускником:  
общекультурных компетенций

ОК-6 – способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей;

ОК-10 - способностью к познавательной деятельности профессиональных компетенций

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

ПК – 20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;

ПК – 21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

Основной целью и задачей курса дисциплины «Научно – исследовательская работа студентов» является: научить студентов организации, постановке и проведению научных исследований в форме, пригодной для специальности.

В программе предусмотрены разделы, включающие общие положения о значении науки для научно-технического прогресса в современных условиях, а также предусмотренные к профилю подготовки специалистов, обучающихся по рассматриваемой специальности. Рассмотрены формы проведения научно-исследовательской работы, завершения исследований и организации работы в научном коллективе.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации и др.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), практические (16 часов) и (58 часа) самостоятельной работы студента.

### Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ - практические занятия

С - семинары

СРС – самостоятельная работа студентов

## 1. Требования к дисциплине

### 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Научно – исследовательская работа студентов» включена в базовую часть Блока 1 ФГОС ВО и учебного плана по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Реализация в дисциплине «Научно – исследовательская работа студентов» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по реализуемому направлению должна формировать следующие компетенции:

общекультурные

ОК-6 – способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей;

ОК-10 - способностью к познавательной деятельности.

профессиональные

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

ПК – 20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;

ПК – 21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

## 1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «научно-исследовательская работа студента» являются, высшая математика, химия, физика, информатика, инженерная графика.

Дисциплина «научно-исследовательская работа студента» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: безопасность ведения работ в агропромышленном комплексе, защитная спасательная техника, оценка безопасности технических систем, производственная безопасность, экспертиза безопасности проектов.

Особенностью дисциплины заключается в возможности расширения и углубления теоретических знаний бакалавра, формирование умений и навыков выполнения научно - исследовательских работ в профессиональной сфере, подготовке технических отчетных документов и научных публикаций.

Преподавание дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» ведется на 2 курсе (3 семестре) и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: 12 часов лекции, 6 часов практических занятий, 117 часов самостоятельная работа студентов.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

**Цель дисциплины:** – научить студента разбираться в вопросах проведения научных исследований в области обучаемого направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», а именно в охране труда, производственной безопасности, пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и т.д.;

**Задачи дисциплины:**

- научить студента разбираться в вопросах проведения научных исследований в области обучаемого направления подготовки;

- анализировать новые методы и подходы научных исследований в области обучаемого направления подготовки;

Уметь:

-разрабатывать методику научных исследований; вести поиск и обработку научной информации; осуществлять научные исследования и обрабатывать их результаты;

-анализировать полученную информацию и обобщать ее в форме выводов и предложений;

-оформлять результаты научной работы в виде сообщения, отчета или заявки на предполагаемое изобретение.

Владеть:

- Типовые методами и способами выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- Обстановкой в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Реализация в дисциплине «Научно-исследовательская работа студентов» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профилю «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» должна формировать следующие компетенции:

ОК-6 – способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей;

ОК-10 - способностью к познавательной деятельности

ПК – 19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

ПК – 20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;

ПК – 21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 час.), 18 кон. часов (12 час. лекций, 16 час. практических занятий), 117 часов – сам. работа, их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 3
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	0,3	12	12
Практические занятия (ПЗ)	0,2	6	6
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>3,25</b>	<b>117</b>	<b>117</b>
в том числе:			
работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	0,1	4	4
самостоятельное изучение тем и разделов	1,9	68	68
подготовка к практическим занятиям	0,3	10	10
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,95	35	35
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Вид контроля:</b>			экзамен

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражается в таблице 2.

Таблица 2

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ПЗ	СРС	
1	Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований	54	8	4	58	Тестирование
2	Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа	34	4	2	24	Тестирование
	Самоподготовка к текущему контролю знаний	20	-	-	35	Тестирование
	Подготовка и сдача экзамена	36				экзамен
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>117</b>	

##### 4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины отражается в таблице 3

Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований</b>				
Модульная единица 1.1 Методология научных исследований	12	2	-	10
Модульная единица 1.2 Методы научного исследования	18	2	2	14
Модульная единица 1.3 Выбор направления научного исследования, проблемы и темы	16	2	-	14
Модульная единица 1.4 Проблема, как объективная необходимость нового знания	24	2	2	20
<b>Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа.</b>				
Модульная единица 2.1 Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы	18	2	2	14
Модульная единица 2.2 Научно-исследовательская работа студентов	12	2	-	10
Самоподготовка к текущему контролю знаний	35	-	-	35
экзамен	9			
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>117</b>



#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

##### Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований

*Модульная единица 1.1* Методология научных исследований (Определение науки. Общие сведения о науке и научных исследованиях. Общие закономерности развития науки. Критерии научности знания. Классификации и формы организации научного знания.)

*Модульная единица 1.2* Методы научного исследования (Методы исследования. Научные гипотезы. Теоретические исследования. Экспериментальные исследования.)

*Модульная единица 1.3* Выбор направления научного исследования, проблемы и темы (Цель и задачи исследования. Предмет и объект исследования. Актуальность исследований. Научная новизна исследования. Состояние вопроса исследования. Теоретические исследования.)

*Модульная единица 1.4* Проблема, как объективная необходимость нового знания (Возникновение проблем. Противоречивые отношения в проблемах. Критерии истинности проблемы. Степень проблемности исследования.)

##### Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа

*Модульная единица 2.1.* Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы (Научные документы и издания. Библиотечно-библиографическая классификация документальной формы. Государственный Рубрикатор Научно-Технической Информации. Научно-техническая патентная информация. Цель информационного поиска. Последовательность информационного поиска. Выписки, аннотации, конспекты. Оформление результатов научной работы)

*Модульная единица 2.2.* Научно-исследовательская работа студентов (Цель, задачи, основные направления организации научно-исследовательской работы студентов. Виды, формы и методы организации научно-исследовательской работы студентов. Цели и задачи, формы проведения учебно-исследовательской работы студента. Способы информирования научной общественности о результатах научного исследования.)

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований</b>			
1	<b>Модульная единица 1.1</b> Методология научных исследований	Лекция № 1 Определение науки. Общие сведения о науке и научных исследованиях.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> Методы научного исследования	Лекция № 2 Методы исследования. Научные гипотезы.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.3</b> Выбор направления научного исследования, проблемы и темы	Лекция № 3 Цель и задачи исследования. Предмет и объект исследования. Актуальность исследований.	тестирование	2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 1.4</b> Проблема, как объективная необходимость нового знания	Лекция № 4 Возникновение проблем. Критерии истинности проблемы.	тестирование	2
2	<b>Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа</b>			
	<b>Модульная единица 2.1</b> Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы	Лекция № 5 Цель информационного поиска. Последовательность информационного поиска. Выписки, аннотации, конспекты.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 2.2</b> Научно-исследовательская работа студентов	Лекция № 6 Цель, задачи, основные направления организации научно-исследовательской, учебно-исследовательской работы студентов	тестирование	2
	<b>Итого</b>			<b>12</b>

Таблица 5

**Содержание занятий и контрольных мероприятий**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований</b>			
	<b>Модульная единица 1.2</b> Методы научного исследования	Занятие № 1. Вопросы планирования исследований. Определение необходимого объема выборки	Тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.4</b> Проблема, как объективная необходимость нового знания	Занятие № 2. Корреляционный анализ. Параметрические показатели связи. Установление наличия связи между выборками.	Тестирование	2
	<b>Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа</b>			
	<b>Модульная единица 2.1</b> Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы	Занятие № 3. Общие правила подготовки и написания отчетов по НИР. Порядок составления отчетов. Титульный лист.	Тестирование	2
	<b>Итого</b>			<b>6</b>

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

#### 4.5. . Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа реализуется в виде выполнения практических заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в виде самостоятельного изучения материалов, самоподготовки к практическим занятиям и текущему контролю в виде тестирования и контрольного опроса.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущему, промежуточному контролю.

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения			
№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол. часов
1	<b>МОДУЛЬ 1. Организационные и методологические основы научных исследований</b>		
	Модульная единица 1.1 Методология научных исследований	<i>Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях:</i> Методологии научных исследований. Понятие "наука" и цель науки. История развития науки. Закономерности развития науки.	2
		<i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i> Общие закономерности развития науки. Критерии научности знания. Классификации и формы организации научного знания	2
		<i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i> Статистический метод. Понятие и основные этапы физико-статистического метода. Табличный и графический методы исследований	6
	Модульная единица 1.2 Методы научного исследования	Теоретические исследования	4
Экспериментальные исследования		4	

	<p><b>Модульная единица 1.3</b> Выбор направления научного исследования, проблемы и темы</p>	<p><i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i>          Научная новизна исследования. 2          Состояние вопроса исследования. 2          Основные этапы абстрактно-логического метода исследования. 2          Научные приемы абстрактно-логического метода исследования. Основные приемы балансового метода. 4          Применение коэффициентов асимметрии и эксцесса для проверки нормальности распределения. 4</p>	
	<p><b>Модульная единица 1.4</b> Проблема, как объективная необходимость нового знания</p>	<p><i>Подготовка к практическим занятиям:</i>          Сущность корреляционного и регрессионного анализа. Сущность экономического сравнения (сопоставления).  <i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i>          Противоречивые отношения в проблемах, степень проблемности исследования. 4          Основные этапы статистико-экономического метода. Сущность статистического наблюдения. Формы и виды статистического наблюдения. 4          Регрессионный анализ. Построение прогностического правила. Оценка достоверности показателей регрессии. 6</p>	
2	<b>Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа</b>		
	<p><b>Модульная единица 2.1.</b>          Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы</p>	<p><i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i>          Научные документы и издания. Библиотечно-библиографическая классификация документальной формы. Государственный Рубрикатор Научно-Технической Информации. Научно-техническая патентная информация. Работа с научной литературой. Оформление результатов науч. работы  <i>Подготовка к практическим занятиям:</i>          Анализ источников информации. Последовательность подбора литературных источников. 4</p>	
	<p><b>Модульная единица 2.2.</b>          Научно-исследовательская работа студентов</p>	<p><i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i>          Виды, формы и методы организации научно-исследовательской работы студентов          Терминология: этап, выписка, 2</p>	

	аннотация, конспект. Реферат. Научный отчет. Доклад. Научная статья. Курсовая работа. Дипломная работа. Способы информирования научной общественности о результатах научного исследования	4 4
	Самоподготовка к текущему контролю знаний	35
Итого:		117

**4.5.2 Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы**  
Не предусмотрены

**5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

Таблица 8

**Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОК-6 способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	1-6	1-3	1, 2 модуль		Контрольный опрос, тестирование
ОК-10 способностью к познавательной деятельности профессиональных компетенций	1-6	1-3	1, 2 модуль		Контрольный опрос, тестирование
ПК – 19 способностью ориентироваться в основных проблемах техно-сферной безопасности.	4-6	2,3	1, 2 модуль		Контрольный опрос, тестирование
ПК – 20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	4-6	2,3	1, 2 модуль		Контрольный опрос, тестирование
ПК – 21 способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	4-6	2,3	1, 2 модуль		Контрольный опрос, тестирование

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1. Основная литература**

1. Виноградова, Л.И. Основы научных исследований Методическое пособие.- Красноярск, изд-во ФГОУ ВПО КрасГАУ, 2011.- 128с.
2. Рузавин Г. И. Методология научного исследования – М. : ЮНИТИ, 1999. – 316 с.
3. Каширин В.П. Науковедение. Актуальные проблемы научного знания, - 1998. Новосибирск.: СО РАН

4. Безрукова В. С. Как написать реферат, курсовую, диплом. – СПб. : Питер, 2004. – 176 с.
5. Францифоров Ю. В., Павлов Е. П. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации: практическое руководство по подготовке, изложению и защите научных работ. – М. : Книга-сервис, 2004. – 128 с.
6. Основы научных исследований: Учеб. для техн. вузов/ В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др.; под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высш. шк., 1989. – 400 с.
7. Актуальные проблемы социальной философии. Труды региональной научно-практич. конференции. – Томск : Изд-во ТПУ, 2004. – Секция 2 «Социальная работа». – С. 110–156.
8. Закон РФ «Патентный закон Российской Федерации» от 23 сентября 1992 г. №3517-1 с изменениями и дополнениями, внесёнными Федеральным законом «О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации» от 07.02.2003 г. №22-ФЗ.

### **6.2. Дополнительная литература**

9. Волков Ю. Г. Как написать диплом, курсовую, реферат. – Ростов-н / Д. : Феникс, 2005. – 128 с.
10. ГОСТ 7.1–2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – М. : ИПК Изд-во стандартов, 2004. – 48 с.
11. Девятко И. Ф. Методы социологического исследования. Учеб. пособие. – М. : КДУ, 2003. – 296 с.
12. Кузнецов И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления. Учеб.-метод. пособие. – М. : «Дашков и К°», 2006. – 340 с.
13. Основные правила оформления списка литературы, ссылок и сносок в научных работах : методические рекомендации / сост.: Н. И. Кубракова, О. М. Васильева; под ред. В. А. Клименова; Том. политехн. ун-т. – Томск, 2005. – 66 с.
14. Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления / СТО ТПУ 2.5.01–2006. – 58 с.
15. Эко Умберто. Как написать дипломную работу. Гуманитарные науки: Учеб.-метод. пособие / Пер. с итал. Е. Костюкевич. – М. : Книжный дом «Университет», 2003. – 240 с.

### **6.3. Учебно-методическая литература по проведению практических занятий**

16. Виноградова Л.И. Основы научных исследований Методические указания к практическим работам - Красноярск, изд-во ФГОУ ВПО КрасГАУ, 2011.- 54с.
17. Положение по оформлению текстовой и графической части учебных и научных работ (общие требования) [Текст] / [Краснояр. гос. аграр. ун-т ; сост. В. В. Матюшев, Т. Н. Бастрон, Л. П. Шатурина]. - Красноярск : КрасГАУ, 2007. - 76 с. : табл. ; 21 см. - 200 экз.
18. Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах» от 9 июля 1993г. №5351-1.
19. Положение о пошлинах за патентование изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, утвержденное постановлением правительства РФ №793 от 12 августа 1993 г. / ред. от 31 марта 1996 г /.
20. ГОСТ 7.32-2001. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
21. Шевелёва Г.И. Патентоведение и основы научных исследований. Учебное пособие. – Кемерово, 2003. - 80 с.
22. Патентоведение: Учебник для вузов/ Е.И. Артемьев, М.М. Богуславский, Р.П. Вчерашний и др.; под ред. В.А. Рясенцева. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1984. – 352 с.

23. Прахов Б.Г., Зенкин Н.М. Изобретательство и патентование. – 2-е изд. перераб. и доп. – К.: Техника, 1988. – 356 с.
24. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: Учеб. – М., 1996.
25. Яковлев Б.А. Интеллектуальная собственность (создание, правовая охрана и использование объектов промышленной собственности ): Учеб. пособие. – Новосибирск, 1998.

#### *6.4. Программное обеспечение*

26. Электронные ресурсы библиотеки Университета – электронные версии пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы.

Таблица 8

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности» Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
 Дисциплина «Научно-исследовательская работа» Количество студентов 30  
 Общая трудоёмкость дисциплины: лекции час.; практические занятия час.; СРС час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, практики	Основы научных исследований	М. Ф. Шкляр	М.: Дашков и К	2014	+	-	+	-	30	5
	Положения по оформлению текстовой и графической части учебных и научных работ ; общие требования	В. В. Матюшев Т. Н. Бастрон Л. П. Шагурина	Красноярск: КрасГАУ	2007	+	+	+	-	30	11
	Безопасность жизнедеятельности	Л. Н. Горбунова Н. И. Чепелев	Красноярск: КрасГАУ	2010	+	+	+	-	30	Электронный ресурс
	Основы научных исследований , методическое пособие	Л. И. Виноградова	Красноярск: КрасГАУ	2012	+	-	+	-	30	2

Директор Научной библиотеки \_\_\_\_\_

Председатель МК института \_\_\_\_\_

Зав. Кафедрой \_\_\_\_\_



## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: контрольный опрос, защита практических работ, тестирование.

Промежуточный контроль – экзамен.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные занятия и лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- опрос;
- выполнение практических работ;
- тестирование;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – активность на занятиях, качество выполнения лабораторных работ.

Если принять общую трудоемкость дисциплины за 100 баллов, то распределение баллов по видам работ следующее: выполнение текущей работы 0 – 48, активность на занятиях 0 – 12, текущий контроль (контрольный опрос, тестирование) 0 – 20, экзамен 0 - 20.

### Рейтинг-план

дисциплинарные модули	Календарный модуль 1				итого баллов
	баллы по видам работ				
	текущая работа	устный ответ	активность на занятиях	тестирование, контр. работы	
ДМ <sub>1</sub>	15	5	5	10	35
ДМ <sub>2</sub>	21	7	7	10	45
Итоговый контроль				20	20
Итого за КМ <sub>1</sub>					100

Академическая оценка устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

100 – 87 балла	- 5 (отлично);
86 – 73	- 4 (хорошо);
72 – 60	- 3 (удовлетворительно).

Со студентами, не набравшими требуемое минимальное количество баллов (< 60), разрабатывается календарный план сдачи дисциплины и проводятся плановые консультации.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена (включает в себя ответ на вопросы в экзаменационном билете).

### Критерии оценивания экзамена

Отметка «**ОТЛИЧНО**» (18-20 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка «**ХОРОШО**» (14 - 17 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, ис-

правленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком.

Отметка **«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** (9-13) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно.

Отметка **«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** (0-5 баллов) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Специализированные аудитории, оснащенные спецоборудованием для проведения лекционных занятий (средства мультимедиа);
2. Классы для проведения практических занятий.

#### **9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины**

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольного опроса, защиты практических работ, тестирования; промежуточный контроль по результатам учебного семестра проходит в форме: экзамена.

Для изучения дисциплины необходимы знания общеинженерных и специальных дисциплин, что позволит будущим специалистам лучше узнать изучаемую дисциплину и применить свои знания на практике. Необходимо проводить занятия практические в компьютерных классах, используя новые технологии. Особое внимание уделить темам: методы научного исследования, выбор направления научного исследования, обработка научной информации, оформление результатов научной работы, способы информирования научной общественности о результатах научного исследования.

10. Образовательные технологии

Таблица 8

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Цель информационного поиска. Последовательность информационного поиска. Выписки, аннотации, конспекты.	Л	Мультимедийный проектор Дискуссия по применению статистических методов исследования	2
Общие правила подготовки и написания отчетов по НИР. Порядок составления отчетов. Титульный лист.	ПЗ	Анализ конкретных практических ситуаций, учебные дискуссии	2
<b>Всего:</b>			<b>4</b>
<b>из них, в интерактивной форме</b>			<b>4</b>

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**

Щёкин Артур Юрьевич, к.т.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов», подготовленную доцентом кафедры БЖД  
ИЗКиП ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» Щёкиным А.Ю.  
для студентов по направлению подготовки  
20.03.01 «Техносферная безопасность»  
(квалификация «бакалавр»)

Рабочая программа учебной дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль: «Безопасность технологических процессов и производств в АПК»

Порядок построения рабочей программы с методической точки зрения способствует четкому пониманию целей, структуры и порядка проведения занятий, предусматривает разноуровневое обучение и отражает индивидуальный подход к обучающимся.

Тематическое планирование соответствует данному объему учебных часов и способствует формированию необходимых компетенций у обучающегося.

Все модули учебной дисциплины представлены в оптимальном объеме, каждый модуль содержит темы, определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть обучаемые в результате освоения тем. Рабочая программа учитывает специфику учебного заведения и отражает практическую направленность курса. В программе составлен рейтинг-план, позволяющий студентом своевременно набрать баллы для успешного прохождения рубежного контроля и итоговой аттестации.

Рабочая программа по дисциплине «Научно-исследовательская работа студентов» способствует подготовке грамотных и разносторонне развитых специалистов для АПК и может быть рекомендована для планирования учебного процесса ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ» по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Директор Ассоциация  
«Межрегиональный Центр Охраны Труда»  
д.т.н. Рогов Вадим Алексеевич



«03» 02 2016