

**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 Летягина Е.А.

«22» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«24» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-исследовательская работа студентов

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Курс: 2

Семестр(ы): 4

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2023 г.

Составитель: Щёкин Артур Юрьевич, кан. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» марта 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. No 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный No 20237) и профессиональными стандартами:

«Специалист в области охраны труда» утверждённый Приказом Министерства труда России от 22 апреля 2021 года N 274н;

«Работник в области обращения с отходами» утверждённый Приказом Министерства труда России от 27 октября 2020 года N 751н;

«Специалист по пожарной профилактике» утвержденный Приказом Министерства труда России от 11 октября 2021 года N 696н;

«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный Приказом Министерства труда России от 4 марта 2014 года N 121н;

«Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» утвержденный Приказом Министерства труда России от 7 сентября 2020 года N 569н;

«Специалист в сфере промышленной безопасности» утверждённый Приказом Министерства труда России от 16 декабря 2020 года N 911н.

Программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности протокол № 12 «10» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» марта 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 «20» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии:

Бадмаева Ю.В., канд. с.-х. наук

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	13
4.4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДОВ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	13
4.4.2 Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	14
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	15
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....	15
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	15
6.3 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	19
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	19
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	19
ИЗМЕНЕНИЯ	21

Аннотация

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студентов» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», направленность (профиль): «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой «Безопасности жизнедеятельности».

Основной целью изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа студента» является изучение и усвоение основ и принципов организации и проведения научных исследований, информационного поиска по проблеме научных исследований, подготовка к самостоятельной инженерной деятельности на производстве, выполнение элементов исследовательской работы.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных, профессиональных компетенций и общепрофессиональной компетенции: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; ПК-6. Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем; ПК-7. способен осуществлять выполнение экспериментов и проведение работ по обработке, анализу научно-технической информации и результатов исследований.

Изучение дисциплины осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета (LMS Moodle, сайт <http://e.kgau.ru/>).

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

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

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

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. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научно – исследовательская работа студентов» включена в ОПОП, в обязательную часть блока 1 Дисциплины (модули).

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.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретения умений и навыков 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;
- 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 предположений;
- оформлять результаты научной работы в виде сообщения, отчёта или заявки на предполагаемое изобретение.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-------------------------------	---	---

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; ИД-2 УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; ИД-3 УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; ИД-4 УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата; ИД-5 УК-1.5. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.	Знать: методы и основные принципы критического анализа и оценки современных научных достижений; нормы и правила командной работы возможности последствий личных действий, нести ответственность за общий результат. 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:
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД -1 УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели ИД – 2 УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; ИД – 3 УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата; ИД-4 УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели; ИД-5 УК-3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несёт личную ответственность за общий результат.	– Типовые методами и способами выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - обстановкой в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1 ОПК-4.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий; ИД-2 ОПК-4.2. Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности.	
ПК-6. Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем	ИД-1 ПК-6.1. Проводит патентные исследования; ПК-6.2. Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; ИД-2 ПК-6.3. Руководит группой работников при исследовании самостоятельных тем.	
ПК-7. Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации	ИД-1 ПК-7.1. Осуществляет научное руководство проведением исследований по отдельным задачам; ИД-2 ПК-7.2. Осуществляет управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 час.), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	2	72	72
в том числе:			
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		36	36/8
Практические занятия (ПЗ)/в том числе в интерактивной форме		36	36/10
Самостоятельная работа (СРС)	1	36	36
в том числе:			
работа над теоретическим материалом, про-		6	6

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 4
читанным на лекциях			
самостоятельное изучение тем и разделов		6	6
подготовка к практическим занятиям		4	4
самоподготовка к текущему контролю знаний		20	20
Подготовка и сдача экзамена	1	36	36
Вид контроля:			экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований				
Модульная единица 1.1 Методология научных исследований	10	4	2	4
Модульная единица 1.2 Методы научного исследования	12	6	4	2
Модульная единица 1.3 Выбор направления научного исследова- ния, проблемы и темы	12	4	4	4
Модульная единица 1.4 Проблема, как объективная необходимость нового знания	18	4	12	2
Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа.				
Модульная единица 2.1 Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы	26	12	12	2
Модульная единица 2.2 Научно-исследовательская работа студентов	10	6	2	2
Самоподготовка к текущему кон- тролю знаний	20	-	-	20
экзамен	36			
Итого	144	36	36	36

4.2. 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.)

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований		тестирование экзамен	18
	Модульная единица 1.1 Методология научных исследований	Лекция № 1 Определение науки. Общие сведения о науке и научных исследованиях.	тестирование	2
		Лекция №2 Общие закономерности развития науки. Критерии научности знания. Классификации и формы организации научного знания	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Методы научного исследования	Лекция № 3 Методы исследования. Научные гипотезы.	тестирование	2
		Лекция № 4 Теоретические исследования	тестирование	2
		Лекция № 5 Экспериментальные исследования	тестирование	2
	Модульная единица 1.3	Лекция № 6 Цель и задачи	тестирование	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Выбор направления научного исследования, проблемы и темы	исследования. Предмет и объект исследования. Актуальность исследований.		
		Лекция № 7 Научная новизна исследования. Состояние вопроса исследования. Теоретические исследования.	тестирование	2
	Модульная единица 1.4 Проблема, как объективная необходимость нового знания	Лекция № 8 Возникновение проблем. Противоречивые отношения в проблемах.	тестирование	2
		Лекция № 9 Критерии истинности проблемы. Степень проблемности исследования.	тестирование	2
2	Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа		тестирование, экзамен	18
	Модульная единица 2.1 Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы	Лекция №10 Научные документы и издания. Библиотечно-библиографическая классификация документальной формы. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	4/2
		Лекция № 11 Государственный Рубрикатор Научно-Технической Информации. Научно-техническая патентная информация	тестирование	2
		Лекция № 12 Цель информационного поиска. Последовательность информационного поиска. Выписки, аннотации, конспекты. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	4/2
		Лекция № 13 Оформление результатов научной работы <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	2
	Модульная единица 2.2 Научно-исследовательская работа студентов	Лекция № 14 Цель, задачи, основные направления организации научно-исследовательской работы студентов	тестирование	2
		Лекция № 15 Виды, формы и методы организации научно-исследовательской работы студентов	тестирование	2/2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ кон- трольного мероприятия	Кол- во часов
		<i>в интерактивной форме</i>		
		Лекция № 16 Способы ин- формирования научной общественности о резуль- татах научного исследова- ния <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	2/2
	Итого			36/8

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольно го мероприяти я	Кол- во часов
	Модуль 1. Организационные и методологические основы научных исследований		Тестирование, экзамен	22
	Модульная единица 1.1 Методология научных исследований	Занятие № 1 Основные этапы проведения научно-исследовательской работы <i>в интерактивной форме</i>	защита отчёта	2/2
	Модульная единица 1.2 Методы научного исследования	Занятие № 2. Вопросы планирования исследований. <i>в интерактивной форме</i>	защита отчёта	2
		Занятие № 3 Определение необходимого объёма выборки		2/2
	Модульная единица 1.3 Выбор направления научного исследования, проблемы и темы	Занятие № 4 Проверка гипотез на законах распределения. Занятие №5 Применение коэффициентов асимметрии и эксцесса для проверки нормальности распределения	защита отчёта	2 2
	Модульная единица 1.4 Проблема, как объективная необходимость нового знания	Занятие № 6 Корреляционный анализ. Занятие № 7 Параметрические показатели связи. Установление наличия связи между выборками. <i>в интерактивной форме</i>	защита отчёта	2 4/2
		Занятие № 8. Регрессионный анализ. Занятие № 9. Построение прогностического правила. Оценка достоверности показателей регрессии	защита отчёта	2 4
	Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа		Тестирование, экзамен	14

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольно го мероприяти я	Кол- во часов
	Модульная единица 2.1 Обработка научной информа- ции. Оформление результатов научной работы	Занятие № 10. Общие правила подготовки и написания отчет- тов по НИР. <i>в интерактивной форме</i> Занятие № 11 Порядок состав- ления отчётов.	защита от- чёта	2 4/2
		Занятие № 12 Составление библиографической записи до- кумента. Одноуровневое биб- лиографическое описание. <i>в интерактивной форме</i> Занятие № 13 Схема бибблио- графической записи. Аналити- ческое и библиографическое описание.	защита от- чёта	4/2 2
	Модульная единица 2.2 Научно-исследовательская работа студентов	Занятие № 14 Проверка знаний по всему теоретическому и практическому материалу.	защита от- чёта	2
	Итого			36/10

4.4. 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.

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

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол. часов
	МОДУЛЬ 1. Организационные и методологические основы научных исследований		12

1	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. Классификация отрасли науки.	2 2
	Модульная единица 1.2 Методы научного исследования	<i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i> Статистический метод. Понятие и основные этапы физико-статистического метода. Табличный и графический методы исследований	2
	Модульная единица 1.3 Выбор направления научного исследования, проблемы и темы	<i>Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины:</i> Дайте определение гипотезы. Основные этапы абстрактно-логического метода исследования. Научные приемы абстрактно-логического метода исследования.	2 2
	Модульная единица 1.4 Проблема, как объективная необходимость нового знания	<i>Подготовка к практическим занятиям:</i> Основные этапы статистико-экономического метода. Сущность статистического наблюдения. Формы и виды статистического наблюдения. Сущность корреляционного и регрессионного анализа.	2
2	Модуль 2 Информационный поиск. Научно-исследовательская работа		4
	Модульная единица 2.1. Обработка научной информации. Оформление результатов научной работы	<i>Подготовка к практическим занятиям:</i> Анализ источников информации. Последовательность подбора литературных источников. Информационно-библиографические ресурсы.	2
	Модульная единица 2.2. Научно-исследовательская работа студентов	<i>Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях:</i> Терминология: этап, выписка, аннотация, конспект. Реферат. Научный отчет. Доклад. Научная статья. Курсовая работа. Дипломная работа.	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		20
Итого:			36

4.4.2 Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№	Темы расчётно-графических работ	Рекомендуемая литература
---	---------------------------------	--------------------------

п/п		
	Не предусмотрены учебным планом	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1-16	1-8	1, 2 модуль		тестирование, защита отчёта, экзамен
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1-16	1-8	1, 2 модуль		тестирование, защита отчёта, экзамен
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	9-16	5-8	1, 2 модуль		тестирование, защита отчёта, экзамен
ПК-6. Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем	9-16	5-14	1, 2 модуль		тестирование, защита отчёта, экзамен
ПК-7. Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации	9-16	5-14	1, 2 модуль		тестирование, защита отчёта, экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Карта обеспеченности литературой дисциплины представлена в таблице 9.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
4. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
5. Поисковые системы «Яндекс», Google, «Консультант – Плюс» «Гарант».
6. Библиотечная система «Ирбис 64» - <http://lib.kgau.ru/>

6.3 Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-СтандартныйRussianEdition. 1000-1499 Node 2 year Educational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999
5. Moodle 3.5.6a

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙКафедра «Безопасность жизнедеятельности» Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студентов»

Вид занятия	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 практические	Основы научных исследований: учебное пособие	Шкляр, М.Ф.	М: Дашков иК	2014	+	-	+	-	20	5
	Основы научных исследований: учебное пособие	Л.И. Виноградова	Красноярск: КрасГАУ	2012	+	+	+	-	20	2+ ИРБИС 64+
	Положение по оформлению текстовой и графической части учебных и научных работ (общие требования)	В. В. Матюшев	Красноярск: КрасГАУ	2007	+	+	+	-	20	11+ ИРБИС 64+
	Методология научных исследований: учебник для вузов	В. А. Дрецинский	Москва: Издательство Юрайт	2020	-	+	-	-	20	https://ura.it.ru/bcode/453548
	Безопасность жизнедеятельности: методические указания к дипломному проектированию	Л. Н. Горбунова	Красноярск: КрасГАУ	2010	-	+	-	-	20	ИРБИС 64+

Зав. библиотекой _____

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 практических 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.

Таблица 10

Рейтинг-план

Календарный модуль 1					итого баллов
дисциплинарные моду- ли	баллы по видам работ				
	текущая работа	устный ответ	активность на занятиях	тестирование, контр. работы	
ДМ ₁	15	5	5	10	35
ДМ ₂	21	7	7	10	45
Итоговый контроль				20	20
Итого за КМ ₁					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, исправленные 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

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Научно-исследовательская работа студентов», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции, практические занятия	пр-т Свободный 70, Учебная аттестации - 3-02 <i>Оснащенность:</i> проектор Viewsonic PJ568D DLP 2500 lumines XGA 1024 x 768 Ноутбук, газоанализатор, приборы дозиметрического контроля ИД-1, ДП-24; ВПХР; люксметр, средства индивидуальной защиты, средства медицинской защиты
Самостоятельная работа	пр-т Свободный 70, Помещение для самостоятельной работы – 4-02 <i>Оснащенность:</i> Учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр – 7 шт.сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J; ул. Е. Стасовой, 44г, Помещение для самостоятельной работы (Информационно- ресурсный центр Научной библиотеки) – 1-06 <i>Оснащенность:</i> Учебно-методическая литература, столы, компьютеры с подключением к сети Интернет, библиотечный фонд, каталог электронных ресурсов.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

При изучении дисциплины «Эргономика» обучающимся необходимо поэтапно рассмотреть модульные единицы, начиная с определений и общих понятий, представленных в первой лекции. Как в элементах контактной работы, так и в дистанционной форме, изучение модульных единиц требует установленной последовательности.

Работая в электронном курсе, на платформе Moodle (<https://e.kgau.ru/>), не следует неподготовленным приступать к тестированию, как по модулям дисциплины, так и к итоговому тесту, поскольку количество попыток ограничено.

Для экономии времени некоторые вопросы из перечня для самостоятельной работы можно разобрать на консультациях, проводимых в соответствии с расписанием преподавателя. Также на консультациях возможна защита отчётов по практическим работам.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме с увеличенным шрифтом; • в форме электронного документа;

	• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углублённое изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

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»

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 КРО
НРИ «СИБЭКО»,
г. Красноярск



Рогов Вадим Алексеевич