

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета

_____ В.А. Ружьев

_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
РИСКОВ»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы
Безопасность труда и промышленная экология

Форма обучения
Очная/заочная

Декан факультета

В.А. Ружьев

Заведующий
выпускающей
кафедрой

Р.В. Шкрабак

Руководитель
образовательной
программы

Р.В. Шкрабак

Разработчик,
к.с.-х.н., доцент

В.М. Худякова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий
библиотекой

Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
3 Структура и содержание дисциплины	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	12
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	12
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	12
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	13
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	14

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Методология и практика оценки профессиональных рисков» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	2	3	4
1	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.3 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	З-ИУК-3.3 знать: методологию оценки профессиональных рисков
			У-ИУК-3.3 уметь: организовывать и руководить работой команды
			В-ИУК-3.3 владеть: методами выработки командной стратегии для достижения поставленной цели
		ИУК-3.5 Организует обсуждение результатов работы команды	З-ИУК-3.5 знать: принципы организации обсуждения различных идей и мнений
			У-ИУК-3.5 уметь: учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег
			В-ИУК-3.5 владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации; навыками выбора методов и средств решения задач
2	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.3. Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	З-ИУК-5.3 знать: механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе
			У-ИУК-5.3 уметь: находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
			В-ИУК-5.3 владеть: речевым этикетом

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	2	3	4
			межкультурной коммуникации
3	ПК-1 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда и оценивать профессиональные риски	ИПК-1.2 Определяет цели и задачи работодателя в области охраны труда с учетом специфики деятельности	З-ИПК-1.2 знать: процедуры планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда
			У-ИПК-1.2 уметь: осуществлять практическую оценку профессиональных рисков
			В-ИПК-1.2 владеть: навыками планирования и совершенствования системы управления охраной труда

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *«Методология и практика оценки профессиональных рисков»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины *«Методология и практика оценки профессиональных рисков»* составляет 3 зачетные единицы / 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Методология и практика оценки профессиональных рисков»* представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	32	32
Аудиторная работа	32	32
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>		
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>		
<i>консультации перед экзаменом</i>		
2. Самостоятельная работа (СРС)	76	76
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>		
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>		
<i>контрольная работа</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>		
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>		
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>		
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	12,2	12,2
Аудиторная работа	12	12
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	6	6
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>		
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>		
<i>консультации перед экзаменом</i>		
2. Самостоятельная работа (СРС)	91,8	91,8
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>		
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>		
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>		
<i>контрольная работа</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>		
Промежуточный контроль	4	4

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
1	Методология оценки профессиональных рисков	занятия лекционного типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся			38
2	Практика оценки профессиональных рисков	занятия лекционного типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки	-	4+0,2
		самостоятельная работа обучающихся			38
Итого				108	108

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Методология оценки профессиональных рисков	1.1 Введение. Методология оценки профессиональных рисков в животноводстве и ее особенности	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	2	0,5
		1.2 Особенности методологии оценки профессиональных рисков в растениеводстве и птицеводстве структур АПК	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	2	1
		1.3 Особенности методологии оценки профессиональных рисков в плодовоовощеводстве	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	2	0,5
		1.4 Особенности методологии оценки профессиональных рисков при использовании средств электромеханизации	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	2	1
2	Практика оценки профессиональных рисков	2.1 Практика оценки профессиональных рисков в животноводстве и птицеводстве структур АПК	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	2	0,5
		2.2 Практика оценки профессиональных рисков в растениеводстве	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	2	1
		2.3 Практика оценки профессиональных рисков при эксплуатации систем жизнедеятельности	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	2	0,5
		2.4 Практика оценки профессиональных рисков в сельскохозяйственном строительстве и при выполнении транспортных работ	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	2	1
Итого				16	6

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Методология оценки профессиональных рисков	Практическое занятие 1.1. Освоение этапов и критериев оценки профессиональных рисков в структурах АПК	У-ИУК-3.3, У-ИУК-3.5, У-ИУК-5.3, В-ИУК-3.3, В-ИУК-3.5, В-ИУК-5.3	2	0,5
		Практическое занятие 1.2. Оценка риска для репродуктивного здоровья человеческого потомства (по МР №11-8/240-09 СанПиН 2.2.0555-96)	У-ИУК-3.3, У-ИУК-3.5, У-ИУК-5.3, В-ИУК-3.3, В-ИУК-3.5, В-ИУК-5.3	2	1
		Практическое занятие 1.3. Классификация производств по степени риска репродуктивных нарушений	У-ИУК-3.3, У-ИУК-3.5, У-ИУК-5.3, В-ИУК-3.3, В-ИУК-3.5, В-ИУК-5.3	2	0,5
		Практическое занятие 1.4. Оценка роли факторов трудового процесса в формировании функциональных и патологических нарушений	У-ИУК-3.3, У-ИУК-3.5, У-ИУК-5.3, В-ИУК-3.3, В-ИУК-3.5, В-ИУК-5.3	2	1
2	Практика оценки профессиональных рисков	Практическое занятие 2.1. Классификация рисков по причине появления: природные, транспортные, экологические, продовольственные, военные, суициды и т.д.	У-ИУК-5.3, У-ИПК-1.2, В-ИУК-5.3, В-ИПК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие 2.2. Пути снижения возможности реализации потенциальных рисков в структурах АПК	У-ИУК-5.3, У-ИПК-1.2, В-ИУК-5.3, В-ИПК-1.2	2	1
		Практическое занятие 2.3. Роль мирных достижений и высокопрофессиональных кадров в инженерно- техническом и организационном обеспечении вероятности реализации рисков и травмы	У-ИУК-5.3, У-ИПК-1.2, В-ИУК-5.3, В-ИПК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие 2.4. Разработка инновационного решения по обоснованию возможностей предупреждения реализации рисков в травмы	У-ИУК-5.3, У-ИПК-1.2, В-ИУК-5.3, В-ИПК-1.2	2	1
Итого				16	6

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	Заочная форма
1	2	3	4	5	6
1	Методология оценки профессиональных рисков	Изучение программного материала 1.1 Изучение источников потенциальных рисков в структурах АПК	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	9,5	11
		Подготовка к практическому занятию 1.2 Ранжирование рисков по степени возможности реализации в производстве АПК в травмы	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	9,5	11
		Подготовка к практическому занятию 1.3 Анализ внутренних и внешних обстоятельств, способствующих появлению и уровню опасных источников травмирования	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	9,5	11
		Подготовка к практическому занятию 1.4 Разработка аппарата по оценке уровня опасности потенциальных рисков	3-ИУК-3.3, 3-ИУК-3.5, 3-ИУК-5.3	9,5	12,9
2	Практика оценки профессиональных рисков	Подготовка к практическому занятию 2.1 Анализ комплекса мероприятий по снижению возможностей реализации риска в травмы в АПК	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	9,5	11
		Подготовка к практическому занятию 2.2 Определение значимости номенклатуры профилактических мероприятий по минимизации потенциальных рисков	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	9,5	11
		Подготовка к практическому занятию 2.3 Изучение и разработка методов и средств оценки факторов потенциальных рисков в структурах АПК	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	9,5	11
		Подготовка к практическому занятию 2.4 Изучение современных достижений минимизации источников потенциальных рисков и их устранения	3-ИУК-5.3, 3-ИПК-1.2	9,5	12,9
Итого				76	91,8

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины *«Методология и практика оценки профессиональных рисков»* представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
1	2	3	4
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
2	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АСЗ-21-01346 от 26.08.2021
3	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
Свободно распространяемое программное обеспечение			
4	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины *«Методология и практика оценки профессиональных рисков»* представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Буловская, Л. П. Безопасность жизнедеятельности. Правовые основы охраны труда и производственной санитарии : учебное пособие / Л. П. Буловская, В. К. Иванов. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181465 (дата обращения: 18.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный	-
2	Каменская, Е. Н. Безопасность и управление рисками в техносфере : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Каменская ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. — 101 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561064 (дата обращения: 18.11.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9275-2846-2. — Текст : электронный.	Электронный	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Методология и практика оценки профессиональных рисков» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Бурак, В. Е. Специальная оценка условий труда: порядок деятельности комиссии : учебно-методическое пособие для вузов / В. Е. Бурак. — 2-е изд. испр. И доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-8383-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/204785 (дата обращения: 18.11.2022). —	Электронный	-

	Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	--	--	--

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины *«Методология и практика оценки профессиональных рисков»* представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	2	3
1	Электронно-библиотечная система Издательства Лань - e.lanbook.com	неограниченный доступ
2	Информационно-справочная система «Техэксперт» - https://cntd.ru	неограниченный доступ
3	Образовательный портал ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» - https://lms.spbgau.ru/login/index.php	неограниченный авторизованный доступ
4	Электронно-библиотечная система - https://ohranatruda.ru	открытый доступ
5	ПримТруд.ру – Новости и информация по Охране труда в России - https://primtrud.ru/	открытый доступ
6	Сайт по кадровому делопроизводству https://www.kadrovik-praktik.ru/MatKadr/Zakony/	открытый доступ
7	Наукометрическая реферативная база данных журналов и конференций. Web of Science https://apps.webofknowledge.com/ сублицензионный договор № WoS /845 от 02.04.2018	неограниченный доступ
8	Единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных www.scopus.com сублицензионный договор № Scopus/ 1122 от 19.10.2019	неограниченный доступ
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU www.elibrary.ru	открытый доступ
10	Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet http://80.76.178.135	неограниченный доступ

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины *«Методология и практика оценки профессиональных рисков»* представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий 1.1 Аудитория 1.215 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Учебный класс «Экологическая безопасность» Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Ноутбук 2. Колонки 3. Проектор Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. SmetaWIZARD версия v.4 3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 4. папоCAD 5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21 6. Adobe Acrobat Reader DC 7. Adobe Foxit Reader	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 63

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	8. 7-Zip 9. WinRar	
2	2. Учебные аудитории для проведения семинарских занятий 2.1 Аудитория 1.216 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Лаборатория специальной оценки условий труда. Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Ноутбук 2. Колонки 3. Проектор Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. SmetaWIZARD версия v.4 3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 4. nanoCAD 5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21 6. Adobe Acrobat Reader DC 7. Adobe Foxit Reader 8. 7-Zip 9. WinRar	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 61

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	10. Люксметр + Яркоммер "ТКА-ПКМ" (02) 11. УФ Радиометр ТКА-ПКМ (модель 13) 12. Люксметр + измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ (модель 43) 13. Измеритель температуры и влажности + ТНС-индекс ТКА-ПКМ (модель 24)	
3	3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 3.1 Аудитория 1.215 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Учебный класс «Экологическая безопасность» Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Ноутбук 2. Колонки 3. Проектор Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. SmetaWIZARD версия v.4 3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 4. nanoCAD 5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21 6. Adobe Acrobat Reader DC 7. Adobe Foxit Reader	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 63

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	8. 7-Zip 9. WinRar	