


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  Кузнецов А.В.

«25» 02 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор  Дыжикова Т.И.

«25» 03 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экспертиза безопасности проектов

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Курс: 5

Семестр(ы): 10

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2016 г.

Составитель: Чепелев Н.И., д.т.н., профессор
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

 «05» 02 2016 г.

Рецензент: Рогов В.А., д.т.н., профессор
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

 «05» 02 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.01 – Техно-
сферная безопасность

Программа обсуждена на заседании кафедры

протокол № 11 «05» 02 2016 г.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И., д.т.н., профессор
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

 «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., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«22»

02

20 16 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)

Чепелев Н.И., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«22»

02

20 16 г.

Оглавление	
АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	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.....	10
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	13
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	13
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	14
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.15	
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	15
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	16
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	16
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	16
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	22
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	23

Аннотация

Дисциплина «Экспертиза безопасности проектов» является обязательной дисциплиной вариативной части базового блока цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Безопасности жизнедеятельности».

Дисциплина нацелена на формирование *общекультурной компетенции*: ОК - 10 способностью к познавательной деятельности; *профессиональных компетенций*: 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 – 23 способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

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 зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (6 часов), практические (10 часов) занятия, 88 часов самостоятельной работы студента, контроль/зачет - часа.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина Б1.В.ОД.15 «Экспертиза безопасности проектов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность. Реализация в дисциплине требований ФГОС ВО, ООП и Учебного плана по направлению 20.03.01 предусматривает:

ОК - 10 способностью к познавательной деятельности;

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 – 23 способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина Б1.В.ОД.15 «Экспертиза безопасности проектов» базируется на следующих дисциплинах:

– Эргономика;

– Управление техносферной безопасностью.

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин:

– Надежность технических систем и техногенный риск;

– Подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ

Основной **целью** изучения дисциплины «Экспертиза безопасности проектов» является формирование знаний в области экспертизы безопасности планирования и эксплуатации промышленных и хозяйственных объектов, а также элементов инфраструктуры современных природно-техногенных систем и урбанизированных территорий.

Основными обобщенными **задачами** дисциплины являются:

- изучение организации проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях (ЧС);

- изучение методов и техники защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия;
- формирование умения анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты человека и среды обитания, анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания;
- формирование умения оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания, оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

ОК - 10 способностью к познавательной деятельности;

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 – 23 способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: - основные законодательные акты в области экспертизы безопасности и сертификации;

- принципы и методы проведения экспертиз экологической, производственной, пожарной, строительной безопасности, безопасности при чрезвычайной ситуации;
- процедуры проведения сертификации;
- методы управления безопасностью в техносфере;
- методы оценки степени опасности антропогенного воздействия;
- современные методы оценки надёжности эксплуатации технических систем;
- принципы идентификации потенциальной опасности объектов экономики;
- основные методы защиты человека и окружающей среды от опасных производственных факторов.

уметь:

- работать с нормативными документами в области техносферной безопасности;
- анализировать, выбирать, разрабатывать системы и методы защиты человека на опасном производственном объекте;
- пользоваться современными методами оценки степени опасности антропогенного воздействия; - оценивать степень опасности производственных факторов;
- оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности.

владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Реализация в дисциплине «Экспертиза безопасности проектов» 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 - 10 способностью к познавательной деятельности;

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 – 23 способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, в том числе: 16 часов аудиторных занятий (6 часов лекций, 10 часов практических занятий), 88 часов - самостоятельная работа студента.

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ и семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по курсам	
			6	7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108		108
Контактная работа	0,4	16		16
Лекции (Л)		6		6
Практические занятия (ПЗ)		10		10
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (СРС)	2,5	88		88
в том числе:				
курсовая работа (проект)				
консультации				
контрольные работы				
реферат		16		16
самостоятельное изучение разделов, тем		43		43
самоподготовка к текущему контролю знаний		20		20
Подготовка к зачету		9		9
Вид контроля: зачет	0,1	4		4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Тематический план

	Модуль дисциплины	Всего часов	В том числе				Формы контроля
			Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	
1	Модуль 1 Экспертиза проектов	26	2		2	22	Конспекты лекций, тестирование, реферат
2	Модуль 2 Экологические требования при размещении, проектировании строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов	28	-		4	24	Конспекты лекций, тестирование
3	Модуль 3 Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования	26	2		2	22	Конспекты лекций, тестирование
4	Модуль 4 Оценка воздействия на окружающую среду	24	2		2	20	Конспекты лекций, тестирование, задания
	контроль	4					Зачет
ИТОГО:		108	6		10	88	

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Экспертиза проектов	26	2	2	22
Модульная единица 1.1 Цели, задачи и принципы государственной экспертизы проектов	10	2	-	8
Модульная единица 1.2 Состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов строительства	10	-	2	8
Модульная единица 1.3 . Оценка воздействия па окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов	6	-		6
Модуль 2 Экологические требования при размещении, проектировании строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов	28	-	4	24
Модульная единица 2.1 Разработки нормативов ПДВ, ПДС определение размеров санитарно-защитных зон, экологического паспорта природопользователя	10	-	2	8
Модульная единица 2.2 Экспертная оценка остроты проблемных ситуаций и инженерно-экологическое зонирование, чрезвычайные экологические ситуации, структура экологического паспорта предприятия и его составление	8	-		8
Модульная единица 2.3 Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств	10	-	2	8
Модуль 3 Системный анализ безопасности	26	2	2	22
Модульная единица 3.1 Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов	13	2	-	11
Модульная единица 3.2 Оценка состояния воздушной среды, шумовой, вибрационной обстановки радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения	13	-	2	11
Модуль 4 Оценка воздействия на окружающую среду	24	2	2	20
Модульная единица 4.1. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	12	2	-	10

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модульная единица 4.2. Экологический аудит	12	-	2	10
Контроль/ зачет	4			
ИТОГО	108	6	10	88

4.3. Содержание модулей дисциплины

Содержание лекционного курса

Модуль 1. Экспертиза проектов

Лекция 1. Цели, задачи и принципы государственной экспертизы проектов

Промышленная безопасность с системных позиций. основные принципы исследования безопасности.

Лекция 2. Состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов строительства

Экспертиза проектной документации по пожарной безопасности. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты пожаровзрывоопасности объектов. Документы для проведения экспертизы пожарной безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экологическое обоснование; исходные данные для проектирования.

Лекция 3. Оценка воздействия на окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов

Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.

Модуль 2. Экологические требования при размещении, проектировании в строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов

Лекция 4. Разработки нормативов ПДВ, ПДС определение размеров санитарно-защитных зон, экологического паспорта природопользователя

Нормативно-правовая база экспертизы безопасности.

Лекция 5. Экспертная оценка остроты проблемных ситуаций и инженерно-экологическое зонирование

Чрезвычайные экологические ситуации, структура экологического паспорта предприятия и его составление. Основа для разработки экологического паспорта: показатели производства; проекты расчетов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ; нормы предельно допустимых (сбросов (ПДС); данные форм государственной статистической отчетности; инвентаризации источников загрязнения; нормативно-технические документы.

Лекция 6. Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств

Расчет предотвращенного ущерба от снижения выбросов. Расчет предельно допустимого выброса. Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств, сравнение вариантов природоохранных решений, расчет коэффициентов экологической эффективности, экологичности, соответствия экологическим требованиям

Модуль 3. Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования

Лекция 7. Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов

Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности. Анализ и оценка проектной документации.

Лекция 8. Оценка состояния воздушной среды

Оценка состояния воздушной среды, шумовой, вибрационной обстановки радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения. Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта. Экспертиза документации промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности.

Модуль 4. Оценка воздействия на окружающую среду

Лекция 9. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертизы технических устройств. Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска.

Лекция 10. Экологический аудит

Содержание и цели экологического аудита. Принципы экологического аудита. Виды экологического аудита и порядок его проведения.

Таблица 4. Содержание лекционного курса

п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Экспертиза проектов			2
	Модульная единица 1.1 Цели, задачи и принципы государственной экспертизы проектов	Лекция № 1. Цели, задачи и принципы государственной экспертизы проектов	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.2 Состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов строительства	Лекция № 2. Состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов строительства	тестирование, зачет	-
	Модульная единица 1.3 . Оценка воздействия па окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов	Лекция № 3. Оценка воздействия па окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов	тестирование, зачет	-
2.	Модуль 2 Экологические требования при размещении, проектировании в строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов			-
	Модульная единица 2.1 Разработки нормативов ПДВ, ПДС определение размеров санитарно-защитных зон, экологического паспорта природопользователя	Лекция № 4. Разработки нормативов ПДВ, ПДС определение размеров санитарно-защитных зон, экологического паспорта природопользователя	тестирование, зачет	-
	Модульная единица 2.2 Экспертная оценка остроты проблемных ситуаций и инженерно-экологическое зонирование, чрезвычайные экологические ситуации, структура экологического паспорта предприятия и его составление	Лекция № 5. Экспертная оценка остроты проблемных ситуаций и инженерно-экологическое зонирование	тестирование, зачет	-

п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.3 Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств, сравнение вариантов природоохранных решений, расчет коэффициентов экологической эффективности, экологичности, соответствия экологическим требованиям	Лекция № 6. Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств	тестирование, зачет	-
3.	Модуль 3 Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования			2
	Модульная единица 3.1 Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов	Лекция № 7. Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 3.2 Оценка состояния воздушной среды, шумовой, вибрационной обстановки радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения	Лекция 8. Оценка состояния воздушной среды	тестирование, зачет	-
4.	Модуль 4 Оценка воздействия на окружающую среду			2
	Модульная единица 4.1. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Лекция 9. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 4.2. Экологический аудит	Лекция № 10. Экологический аудит	тестирование, зачет	-
	Итого:		Зачет	6

4.4. Практические занятия

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Экспертиза проектов			2
	Модульная единица 1.1 Цели, задачи и принципы государственной экспертизы проектов	Занятие № 1. Разработки нормативов ПДВ, ПДС определение размеров санитарно-защитных зон, экологического паспорта природопользователя	тестирование, зачет	-

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.2 Состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов строительства	Занятие № 2. Составление экологического паспорта предприятия□	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.3. Оценка воздействия па окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов	Занятие № 3. Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств	тестирование, зачет	-
2.	Модуль 2 Экологические требования при размещении, проектировании в строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов			4
	Модульная единица 2.1 Разработки нормативов ПДВ, ПДС определение размеров санитарно-защитных зон, экологического паспорта природопользователя	Занятие № 4. Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 2.2 Экспертная оценка остроты проблемных ситуаций и инженерно-экологическое зонирование, чрезвычайные экологические ситуации, структура экологического паспорта предприятия и его составление	Занятие № 5. Оценка состояния воздушной среды, шумовой, вибрационной обстановки, радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения	тестирование, зачет	-
	Модульная единица 2.3 Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств, сравнение вариантов природоохранных решений, расчет коэффициентов экологической эффективности, экологичности, соответствия экологиче-	Занятие № 6. Классификация работ по тяжести и вредности	тестирование, зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	ским требованиям			
3.	Модуль 3 Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования			2
	Модульная единица 3.1 Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов	Занятие № 7. Сравнение вариантов природоохран-ных решений	тестирование, зачет	-
	Модульная единица 3.2 Оценка состояния воздушной среды, шумовой, вибрационной обстановки радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения	Занятие № 8. Расчет ко-эффициентов · экологиче-ской эффективности, эко-логичности, соответствия экологическим требова-ниям	тестирование, зачет	2
4.	Модуль 4 Оценка воздействия на окружающую среду			2
	Модульная единица 4.1. Оценка воздейст-вия на окружающую среду (ОВОС)	Занятие № 9. Экспертиза надежности технических систем	тестирование, зачет	-
	Модульная единица 4.2. Экологический аудит	Занятие № 10. Организация противопо-жарного режима на пред-приятии	тестирование, зачет	2
	Итого:		Зачет	10

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения Перечень вопросов для самостоятельного изучения

п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Самостоятельное изучение вопросов разделов, тем:		
.1	Модуль 1 Экспертиза проектов		22
	Модульная единица 1.1 Цели, задачи и принципы государственной эксперти-зы проектов	Цели, задачи и принципы государственной экспертизы проектов Состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов строительства	8

п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Модульная единица 1.2 Состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов строительства	Оценка воздействия на окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов. Разработки нормативов ПДВ, ПДС Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды. Причины техногенных аварий и катастроф.	8
	Модульная единица 1.3 Оценка воздействия на окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов	Определение размеров санитарно-защитных зон. Экспертная оценка остроты проблемных ситуаций и инженерно-экологическое зонирование	6
.2	Модуль 2 Экологические требования при размещении, проектировании в строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов		24
	Модульная единица 2.1 Разработки нормативов ПДВ, ПДС определение размеров санитарно-защитных зон, экологического паспорта природопользователя	Анализ опасностей технических систем и техногенный риск в охране труда. Структура экологического паспорта предприятия. Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств	8
	Модульная единица 2.2 Экспертная оценка остроты проблемных ситуаций и инженерно-экологическое зонирование, чрезвычайные экологические ситуации, структура экологического паспорта предприятия и его составление	Методы и средства повышения безопасности на предприятиях АПК, классификация и основы применения экобиозащитной техники: аппараты и системы для улавливания и утилизации токсичных примесей;	8
	Модульная единица 2.3 Оценка экологической эффективности технологических процессов и производств, сравнение вариантов природоохранных решений, расчет коэффициентов экологической эффективности, экологичности, соответствия экологическим требованиям	Устройства для рассеивания примесей в биосфере; защитное экранирование, санитарные зоны, средства индивидуальной защиты (СИЗ).	8
.3	Модуль 3 Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования		22
	Модульная единица 3.1 Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов	Сравнение вариантов природоохранных решений. Расчет коэффициентов экологической эффективности экологичности	11
	Модульная единица 3.2 Оценка состояния воздуш-	Устойчивость функционирования объектов экономики во вредных и опасных условиях.	11

п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	ной среды, шумовой, вибрационной обстановки радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения	Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов. Оценка состояния воздушной среды. Оценка состояния шумовой, вибрационной обстановки	
.4	Модуль 4 Оценка воздействия на окружающую среду		20
	Модульная единица 4.1. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения	11
	Модульная единица 4.2. Экологический аудит	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Экологический аудит	11
	ВСЕГО		88
	в том числе:		
	реферат		16
	самостоятельное изучение разделов, тем		43
	самоподготовка к текущему контролю знаний		20
	Подготовка к зачету		9

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

Не предусмотрены.

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОК- 10 - способность к познавательной деятельности;	М. 1-4	М. 1-4	М. 1-4	тестирование, зачет
ПК – 20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные,	М. 1-4	М. 1-4	М. 1-4	тестирование, зачет
ПК – 23 способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.	М. 1-4	М. 1-4	М. 1-4	тестирование, зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Охрана труда в законодательных и нормативных актах: справочные материалы в 2 ч. Ч. 2 / Л.Н. Горбунова [и др.]. – Красноярск: КГТУ, 2009.

2. Охрана труда: справочное пособие / Под редакцией В.Г. Горчаковой, 3-е изд., испр., доп. – Красноярск: СибГТУ, 2007.
3. Емельянов, В.М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для студентов вузов / В.М. Емельянов, В.Н. Коханов, П.А. Некрасов; под ред. В.В. Тарасова; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоноса. – 3-е изд., доп. И испр. – М.: Трикта, 2005.
4. Зотов, Б.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебник для вузов / Б.И. Зотов, В.И. Курдюмов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: КолосС, 2003.
5. Моисеев В.А. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие к лабораторным и практическим работам / В.А. Моисеев, Н.И. Чепелев. – Красноярск: КрасГАУ, 2005.
6. Безопасность жизнедеятельности: сборник нормативных документов по подготовке учащейся молодежи в области защиты от чрезвычайных ситуаций. – М.: Издательство ДиК, М.: Издательство АСТ-ЛТД, 2008.
7. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Под ред. С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 2009.
8. Безопасность и охрана труда: уч. пособие / О.Н. Русак. – СПб.: ЛТА, МАНЭБ, 2008.
9. Ильященко, А.А. Оценка обстановки при техногенных авариях, стихийных бедствиях и применении оружия массового поражения: уч. пособие / А.А. Ильященко. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2008.
10. Кукин, П.Л. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: уч. пособие для вузов / П.Л. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев. – М.: Высшая школа, 2007.
11. Луковников, А.В. Практикум по охране труда / А.В. Луковников, Н.Д. Григорьев, В.Г. Вергазов. – М.: Агропромиздат, 2008.
12. Чепелев, Н.И. Безопасность жизнедеятельности: тезисы лекций / Н.И. Чепелев, М.П. Курбатов. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2009.
13. Чепелев, Н.И. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Н.И. Чепелев, А.Н. Ковальчук, Ю.М. Степанов; Краснояр. гос. аграр. ун-т, Хакас. ф-л. – Красноярск, 2014.

6.2. Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.]; под ред. Л.А. Михайлова. – СПб.: Питер, 2006.
2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие для вузов / В.А. Акимов [и др.]. 2-е изд., перераб. – М.: Высшая школа, 2007.
3. Моисеев В.А. Безопасность жизнедеятельности (Электронный ресурс) : учебно-методическое пособие к лабораторным и практическим работам / В.А. Моисеев, Н.И. Чепелев. – Красноярск: КрасГАУ, 2005.

6.3. Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательной деятельности

№	Продукт	Кол-во	Вид постановки
1	Office 2007 Russian OpenLicensePaskNoLevl	290	лицензия
2	Windows Vista Business Russian Upgrade OpenLicenseNoLevl	290	лицензия

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущая аттестация

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности» Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
 Дисциплина «Экспертиза безопасности проектов» Количество студентов 20
 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
	Охрана труда в сельском хозяйстве	А. К. Тургиев	М.: Академия	2012	+	-	+	-	30	10
	Безопасность и надежность технических систем	Л. Н. Александровская	Красноярск: КрасГАУ	2008	+	+	+	-	30	1
	Безопасность жизнедеятельности в отраслях агропромышленного комплекса	В. Г. Площиков	М.: КолосС	2010	+	+	+	-	30	6
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОХРАНА ТРУДА В 2 Т. ТОМ 1 3-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата	Беляков Г. И.	Москва: Издательство Юрайт	2016	+	+	+	-	30	ЮРАЙТ

Директор Научной библиотеки 

Председатель МК
института

Зав. кафедрой 

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем в следующих формах:

- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- подготовка реферата;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность), своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме защит модулей и зачета (включающего в себя ответ на теоретические вопросы).

Зачет с оценкой проводится в устной форме и представляет собой собеседование по вопросам билета. Билет для зачета содержит три теоретических вопроса из представленного перечня. Комплект билетов хранится на кафедре в соответствующей папке согласно установленному регламенту.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- отдельно оцениваются личностные качества студента: (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов и рефератов (докладов).

Промежуточный контроль по результатам семестрам по дисциплине проходит в форме компьютерного тестирования.

Зачет устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

60 баллов – зачет.

Студент, набравший количество баллов > 60 (делая дополнительные доклады, посещая экскурсии), зачет получает автоматически.

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Институт имеет две специализированные учебные аудитории (З 5-3), для проведения компьютерных практикумов и самостоятельной работы (З 4-2), оснащенный современной компьютерной и офисной техникой (10 компьютеров с выходом в Интернет), необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющий безлимитный выход в глобальную сеть; практикумов и тренингов, проведения презентаций студенческих работ, оснащенную аудиовизуальной техникой.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплину «Экспертиза безопасности проектов» рекомендуется разбить на четыре модуля. Для успешного освоения каждого из дисциплинарных модулей студент должен внимательно прослушать и законспектировать лекцию по этой теме, подготовиться к практическому занятию, выполнить практическое задание в аудитории и защитить его, выполнить домашнее задание и в срок сдать его на проверку. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента. Для самоконтроля студентов предназначены тесты, и контрольные вопросы. Контроль освоения темы студентом осуществляется тестированием.

Перед проведением практических занятий студенты под руководством преподавателя изучают теоретические вопросы темы. Для подготовки и фиксирования практических работ следует завести отдельную тетрадь. Необходима домашняя самостоятельная подготовка к практическим занятиям. Без неё невозможен осмысленный подход к выполнению экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение практической работы, требует хорошо скоординированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

Приступая к выполнению домашних заданий, следует самостоятельно проработать материал учебника, указанный во введении к каждому домашнему заданию, а затем разобрать примеры решения типовых задач, приведённые там же. Особое внимание при этом следует обратить на алгоритмы решения задач. Каждое домашнее задание должно быть выполнено на отдельном листе бумаги, в верхней части которого следует указать фамилию студента, номер группы, название института и номер варианта домашнего задания. При решении задач рекомендуется использовать значения справочных величин, которые приведены в приложениях к данному учебному пособию.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении занятий используются следующие интерактивные методы: лекция-дискуссия, информационный поиск, разбор конкретный ситуаций, тестирование, презентации.

Таблица 8

10.1. Образовательные технологии

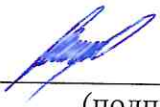
Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модульная единица 1.3 . Оценка воздействия па окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов	Л	Дискуссия	2
Модульная единица 3.1 Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов	ПЗ	Дискуссия	2
Итого интерактивных часов			4

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:
ФИО, ученая степень, ученое звание

ФИО, ученая степень, ученое звание



(подпись)

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Экспертиза безопасности проектов», подготовленную д.т.н., профессором заведующим кафедры БЖД ИЗКиП ФГБОУ ВО «Красноярского ГАУ» Чепелевым Н.И. для студентов по программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК»:

Дисциплина «Экспертиза безопасности проектов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» в институте ЗКиП, кафедрой Безопасности жизнедеятельности ИЗКиП.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» цель изучения дисциплины является формирование знаний в области экспертизы безопасности планирования и эксплуатации промышленных и хозяйственных объектов, а также элементов инфраструктуры современных природно-техногенных систем и урбанизированных территорий.

Порядок построения рабочей программы с методической точки зрения способствует чёткому пониманию целей, структуры и порядка проведения занятий.

Последовательность изложения соответствует данному объёму учебных часов и способствует выработке необходимых для студента качеств.

Материал в программе изложен последовательно и доступно, что позволит обеспечить выполнение принципа обучения «от простого к сложному».

Все дисциплинарные модули учебной программы представлены в оптимальном объёме.

Рабочая программа по дисциплине «Экспертиза безопасности проектов» отвечает требованиям учебного процесса высших учебных заведений, способствует подготовке грамотных и разносторонне развитых специалистов для АПК и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Красноярского ГАУ».

Доктор технических наук,
профессор кафедры БЖД
СибГУ им. М.Ф. Решетнёва



В.А. Рогов