

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 Безопасность жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЗКиП Летягина Е.А.

«26» марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«27» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная санитария и гигиена труда

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств

Курс: 3,4

Семестр(ы): 5,6,7

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2020 г.

Составитель: Неделина М.Г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» октября 2019 г.

Рецензент: Липшин А.Г., канд. с.-х. наук
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль: Безопасность технологических процессов и производств.

Программа обсуждена на заседании кафедры Безопасность жизнедеятельности протокол № 4 «30» октября 2019 г.

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

«30» октября 2019 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 8 «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии:

Виноградова Л.И., канд. геогр. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

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

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. Структура дисциплины.....	8
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	9
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	11
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия.....	13
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	15
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	15
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	17
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
6.1. Основная литература.....	18
6.2. Дополнительная литература.....	19
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	19
6.4. Программное обеспечение.....	19
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	23
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30
Изменения.....	32

Аннотация

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» входит в дисциплины базовой части учебного плана направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций выпускника (ОПК-4, ОПК-5) и профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-12).

Преподавание дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» предусматривает следующие формы организации учебного процесса:

- лекции
- лабораторные занятия;
- семинары;
- деловая игра;
- решение типовых задач;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме тестирования по карточкам и билетам, защиты работы, отчеты по лабораторным работам;
- промежуточный контроль – зачёт, диф. зачет и экзамен в формах тестирования и экзаменационных билетов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» составляет 8 зачетных единиц.

Программой дисциплины предусмотрены:

5 семестр

- лекционные занятия – 16 часов;
- лабораторные занятия – 34 часа;
- самостоятельная работа – 22 часа.
- зачет.
- Итого – 72 часа

6 семестр

- лекционные занятия – 18 часов;
- лабораторные занятия – 36 часов;
- самостоятельная работа – 18 часов;
- зачет с оценкой.
- Итого – 72 часа

7 семестр

- лекционные занятия – 14 часов;
- лабораторные занятия – 28 часов;
- самостоятельная работа – 74 часа;
- экзамен – 36 часов
- Итого – 144 часов
- Всего по дисциплине – 288 часа

1. Требования к дисциплине

Решение проблем обеспечения требований производственной санитарии и гигиены труда человека в любом современном государстве является наиболее достоверным и комплексным критерием оценки, как степени экономического развития этого государства, так и нравственного состояния общества. Поэтому особое значение приобретает образование и воспитание в области выполнения и соблюдения санитарно-гигиенических требований в производственной среде.

1.1 Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Производственная и гигиена труда» включена в ООП подготовки бакалавров. Предусматривается изучение следующих учебных циклов: гуманитарный, социальный, экономический, естественный, профессиональный и т.д.

Каждый цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную). Вариативная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда».

Реализация в дисциплине требований ФГОС ВПО, ООП ВПО и учебного плана по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» должна формировать следующие компетенции:

- Общекультурные: ОПК-4 – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; ОПК-5 – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе.

- Профессиональные: ПК-9 – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; ПК-12 – способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина БЖД, являются химия, физика, правоведение, физиология человека.

Дисциплина БЖД является основополагающей для изучения следующих дисциплин: экономика, техносферная безопасность и др.

Особенностью дисциплины является то, что профессионализм будущих руководителей производства АПК во многом будет определять эффективность решения проблем производственной санитарии непосредственно на рабочих местах любого производства и в отдельных отраслях. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника, составляют условия труда.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Целью дисциплины, в соответствии с требованиями «Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования» по направлению подготовки 20.03.01, профиль «Безопасность технологических процессов и производств», является теоретическая и практическая подготовка студентов к созданию здоровых и безопасных условий труда в агропромышленном производстве. Вооружить будущих специалистов теоретическими и практическими навыками, необходимыми для:

- способности работать самостоятельно;
- способности использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;
- безопасных условий труда;
- соблюдения требований санитарии и гигиены труда;
- выявления опасностей, вредных и опасных производственных факторов естественного и антропогенного происхождения, их оценки и контроля;

-разработки и реализации мер защиты человека от воздействия опасностей, вредных и опасных факторов технологического оборудования и технологических процессов в соответствии с требованиями нормативных законодательных документов для обеспечения их безопасности и экологичности;

-выбора способов защиты от опасных факторов производственной среды.

Задачи дисциплины:

На основе изучения теоретических основ нормативно-правовых документов, факторов производства, формирующих условия труда, выработать у студентов способности к оценке степени опасности производственных процессов, умение прогнозировать опасные и травматические ситуации и принимать адекватные меры профилактики травматизма и заболеваемости на производстве.

На изучение дисциплины отводится 288 часов: 146 часов контактной работы (48 часов лекционных, 98 часов лабораторных занятий) и 106 часов самостоятельной работы студентов в 5, 6 и 7 семестрах.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативно-правовые документы (законы, нормы, ГОСТы, правила, инструкции);
- опасные и вредные производственные факторы;
- инженерно-технические и организационные принципы, методы (способы) и средства обеспечения безопасности, методы расчёта параметров безопасности;
- организацию работы по гигиене труда.

Владеть:

-навыками работы с приборами контроля параметров негативных факторов производственной среды.

Уметь:

- пользоваться правами бакалавра в процессе обучения в ВУЗе;
- использовать методы нормирования вредных факторов в производстве;
- использовать методики изучения учебных дисциплин по базовой и вариативной частям;
- оценивать степень опасности и вредности производственных процессов;
- разрабатывать инструкции по охране труда и использовать их в процессе обучения работников;
- производить квалифицированное расследование несчастных случаев, выявлять причины их и оформлять документы по результатам расследования и возмещению причинённого вреда, застрахованным от несчастных случаев;
- оказывать неотложную и доврачебную помощь пострадавшим.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	зач. ед.	час.	по семестрам		
			№ 5	№ 6	№ 7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	8	288	72	72	108
Контактная работа	4	146	50	54	42
в том числе:					
Лекции (Л)	1,3	48	16	18	14
Лабораторные работы (ЛР)	2,8	98	34	36	28
Самостоятельная работа (СРС)	3	108	22	18	66
в том числе:					
самостоятельное изучение тем и разделов			13	9	66
изучение литературы к реферату					
реферат					
самоподготовка к текущему контролю знаний					
подготовка к зачету		18	9	9	-
Подготовка и сдача экзамена	1	36	-	-	36
Вид контроля:			зачет	диф.зачет	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ/ЛЗ/С	СРС	
1	Вредные вещества	18	6	8	4	Конспекты лекций, тестирование
2	Понятие о микроклимате	21	4	12	5	Конспекты лекций, тестирование
3	Производственная вентиляция	24	6	14	4	Конспекты лекций, зачет
4	Освещение	23	6	14	3	Конспекты лекций, тестирование
5	Производственный шум	23	6	14	3	Конспекты лекций, тестирование
6	Вибрация	17	6	8	3	Конспекты лекций, диф. зачет
7	Виды излучений	40	6	12	22	Конспекты лекций, тестирование
8	Профилактика травматизма и профзаболеваний	36	4	8	24	Конспекты лекций, тестирование
9	Санитарно-гигиенические требования	32	4	8	20	Конспекты лекций, экзамен

ИТОГО	288	48	98	142	
--------------	------------	-----------	-----------	------------	--

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль 1. Вредные вещества	18	6	8	4
Модульная единица 1.1 Классификация и токсикология вредных веществ	4	2	-	2
Модульная единица 1.2 Нормирование и содержание вредных веществ	8	2	4	2
Модульная единица 1.3 Защита от вредных веществ	6	2	4	-
Модуль 2. Понятие о микроклимате	21	4	12	5
Модульная единица 2.1 Влияние параметров микроклимата на здоровье человека	6	-	4	2
Модульная единица 2.2 Теплорегуляция человека	7	2	4	1
Модульная единица 2.3 Параметры микроклимата, принципы нормирования	8	2	4	2
Модуль 3. Производственная вентиляция	24	6	14	4
Модульная единица 3.1 Классификация вентиляции	8	2	6	-
Модульная единица 3.2 Естественная и механическая вентиляция, принципы расчета	8	2	4	2
Модульная единица 3.3 Отопление помещений и кондиционирование воздуха.	8	2	4	2
Подготовка к зачету	9	-	-	9
Итого	72	16	34	22
Модуль 4. Освещение	23	6	14	3
Модульная единица 4.1 Характеристика зрительного анализатора.	7	2	4	1
Модульная единица 4.2 Естественное освещение	7	2	4	1
Модульная единица 4.3 Нормирование искусственного освещения	9	2	6	1

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль 5. Производственный шум	23	6	14	3
Модульная единица 5.1 Источники шума и его вредное воздействие	7	2	4	1
Модульная единица 5.2 Гигиеническое нормирование шума, приборы	7	2	4	1
Модульная единица 5.3 Инфразвук и ультразвук	9	2	6	1
Модуль 6. Вибрация	17	6	8	3
Модульная единица 6.1 Источники вибрации на производстве	7	2	4	1
Модульная единица 6.2 Приборы контроля и нормирование	7	2	4	1
Модульная единица 6.3 Методы и средства защиты от вибрации	3	2	-	1
Подготовка к зачету	9	-	-	9
Итого	72	18	36	18
Модуль 7. Виды излучений	40	6	12	22
Модульная единица 7.1 Сущность электромагнитных полей	14	2	4	8
Модульная единица 7.2 Действие и защита от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений	12	2	4	6
Модульная единица 7.3 Ионизирующее и лазерное излучения.	14	2	4	8
Модуль 8. Профилактика травматизма и профзаболеваний	36	4	8	24
Модульная единица 8.1 Тяжесть и напряженность трудового процесса	18	2	4	12
Модульная единица 8.2 Средства индивидуальной и коллективной защиты, обеспечение работников	18	2	4	12
Модуль 9. Санитарно-гигиенические требования	32	4	8	20
Модульная единица 9.1 Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятий	12	2	-	10
Модульная единица 9.2 Санитарно-гигиенические требования к бытовым помещениям. Гигиена труда	20	2	8	10
Итого	144	14	28	66
Подготовка к экзамену	36	-	-	36
Итого по дисциплине	288	48	98	142

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Вредные вещества		зачёт	6
	Модульная единица 1.1 Классификация и токсикология вредных веществ	Лекция № 1. Краткая история предмета. Правовые основы санитарии и гигиены труда.	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Нормирование и содержание вредных веществ	Лекция № 2 Общие сведения о вредных веществах.	тестирование	2
	Модульная единица 1.3 Защита от вредных веществ	Лекция № 3. Воздействие вредных факторов на организм человека, защита от них. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	2
2.	Модуль 2. Понятие о микроклимате		зачёт	4
	Модульная единица 2.2 Теплорегуляция человека	Лекция № 4 Тепловой баланс организма человека	тестирование	2
	Модульная единица 2.3 Параметры микроклимата, принципы нормирования	Лекция № 5. Принципы нормирования микроклимата <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	2
3.	Модуль 3. Производственная вентиляция		зачёт	6
	Модульная единица 3.1 Классификация вентиляции	Лекция № 6. Классификация производственной вентиляции	тестирование	2
	Модульная единица 3.2 Естественная и механическая вентиляция, принципы расчета	Лекция № 7. Принципы расчета воздухообмена	тестирование	2
	Модульная единица 3.3 Отопление помещений и кондиционирование воздуха.	Лекция № 8. Отопление помещений и кондиционирование воздуха	тестирование	2
4.	Модуль 4. Освещение		диф. зачёт	6
	Модульная единица 4.1 Характеристика зрительного анализатора.	Лекция № 9. Основные светотехнические величины	тестирование	2
	Модульная единица 4.2 Естественное освещение	Лекция № 10. Естественное освещение <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	2

	Модульная единица 4.3 Нормирование искусственного освещения	Лекция № 11. Принципы гигиенического нормирования освещения.	тестирование	2
5.	Модуль 5. Производственный шум		диф. зачёт	6
	Модульная единица 5.1 Источники шума и его вредное воздействие	Лекция № 12. Источники шума в производственной среде.	тестирование	2
	Модульная единица 5.2 Гигиеническое нормирование шума, приборы	Лекция № 13. Гигиеническое нормирование шума. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	2
	Модульная единица 5.3 Инfrasound и ультразвук	Лекция №14. Источники возникновения инфразвука и ультразвука.	тестирование	2
6.	Модуль 6. Вибрация		диф. зачёт	6
	Модульная единица 6.1 Источники вибрации на производстве	Лекция № 15. Источники возникновения вибрации в производственной среде.	тестирование	2
	Модульная единица 6.2 Приборы контроля и нормирование	Лекция № 16. Нормирование производственной вибрации.	тестирование	2
	Модульная единица 6.3 Методы и средства защиты от вибрации	Лекция № 17. Защита от вибрации.	тестирование	2
7.	Модуль 7. Виды излучений		экзамен	6
	Модульная единица 7.1 Сущность электромагнитных полей	Лекция № 18. Электромагнитные поля и излучения.	тестирование	2
	Модульная единица 7.2 Действие и защита от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений	Лекция № 19. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения.	тестирование	2
	Модульная единица 7.3 Ионизирующее и лазерное излучения.	Лекция № 20. Ионизирующее и лазерное излучения.	тестирование	2
8.	Модуль 8. Профилактика травматизма и профзаболеваний		экзамен	4
	Модульная единица 8.1 Тяжесть и напряженность трудового процесса	Лекция №21. Тяжесть и напряженность трудового процесса. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование	2
	Модульная единица 8.2 Средства индивидуальной и коллективной защиты, обеспечение работников	Лекция №22. Средства индивидуальной защиты. Обеспечение работников.	тестирование	2
9.	Модуль 9. Санитарно-гигиенические требования		экзамен	4
	Модульная единица 9.1 Санитарно-	Лекция №23. Санитарно-гигиенические требования к	тестирование	2

	гигиенические требования к планировке предприятий	планировке территорий и производственных зданий. <i>в интерактивной форме</i>		
	Модульная единица 9.2 Санитарно-гигиенические требования к бытовым помещениям. Гигиена труда	Лекция №24. Гигиенические требования к бытовым помещениям. Личная гигиена.	тестирование	2
	ИТОГО			48

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Вредные вещества		зачёт	8
	Модульная единица 1.2 Нормирование и содержание вредных веществ	Занятие №1. Исследование запыленности воздуха рабочей зоны.	Отчёт о работе	4
	Модульная единица 1.3 Защита от вредных веществ	Занятие №2. Исследование содержания вредных газов. <i>в интерактивной форме</i>	Отчёт о работе, защита	4
2.	Модуль 2. Понятие о микроклимате		зачёт	12
	Модульная единица 2.1 Влияние параметров микроклимата на здоровье человека.	Занятие № 3. Расчет влагосодержания, энтальпии и плотности влажного воздуха. <i>в интерактивной форме</i>	Контрольная работа, защита	4
	Модульная единица 2.2 Теплорегуляция человека.	Занятие № 4. Исследование микроклимата рабочей зоны.	Отчет, защита	4
	Модульная единица 2.3 Параметры микроклимата, принципы нормирования.	Занятие № 5. Контроль микроклиматических условий.	Расчет, защита	4
3.	Модуль 3. Производственная вентиляция		зачёт	14
	Модульная единица 3.1 Классификация вентиляции.	Занятие № 6. Расчет фильтров тонкой и грубой очистки воздуха.	Отчет о работе	2
		Занятие № 7. Определение необходимого воздухообмена при естественной вентиляции.		4
	Модульная единица 3.2 Естественная и	Занятие № 8.Определение необходимого воздухообмена	Отчет о работе, зачет	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	механическая вентиляция, принципы расчета.	на основе ПДК загрязняющих веществ и по кратности воздухообмена.		
	Модульная единица 3.3 Отопление помещений и кондиционирование воздуха.	Занятие № 9. Расчет и подбор вентиляторов.	Отчет о работе, защита	2
		Занятие № 10. Расчет калориферов и кондиционеров.		2
4.	Модуль 4. Освещение		диф. зачёт	14
	Модульная единица 4.1 Характеристика зрительного анализатора.	Задание № 11. Исследование освещенности.	Отчет о работе, защита	4
	Модульная единица 4.2 Естественное освещение.	Занятие № 12. Расчет естественного освещения. <i>в интерактивной форме</i>		4
	Модульная единица 4.3 Нормирование искусственного освещения.	Занятие № 13. Расчет искусственного освещения.		6
5.	Модуль 5. Производственный шум		диф. зачёт	14
	Модульная единица 5.1 Источники шума и его вредное воздействие.	Занятие № 14. Исследование шума.	Отчет о работе, защита	4
	Модульная единица 5.2 Гигиеническое нормирование шума, приборы.	Занятие № 15. Расчет уровня шума. <i>в интерактивной форме</i>		4
	Модульная единица 5.3 Инфразвук и ультразвук.	Занятие № 16. Расчеты по снижению уровня шума.		6
6.	Модуль 6. Вибрация		диф. зачёт	8
	Модульная единица 6.1 Источники вибрации на производстве.	Занятие № 17 Исследование вибрации.	Отчет о работе, защита	4
	Модульная единица 6.2 Приборы контроля и нормирование.	Занятие №18. Расчет вибрации.		4
7.	Модуль 7. Виды излучений		экзамен	12
	Модульная единица 7.1 Сущность электромагнитных полей.	Занятие № 19. Исследование ЭМП и методов защиты.	Отчет о работе, защита	4
	Модульная единица 7.2 Действие и защита	Занятие № 20. Исследование ионизирующих излучений и		4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений.	приборы контроля радиоактивного заражения.		
	Модульная единица 7.3 Ионизирующее и лазерное излучения.	Занятие № 21. Приборы Дозиметрического контроля.		4
8.	Модуль 8. Профилактика травматизма и профзаболеваний		экзамен	8
	Модульная единица 8.1 Тяжесть и напряженность трудового процесса.	Занятие № 22. Изучение тяжести и напряженности трудового процесса. <i>в интерактивной форме</i>	Расчеты, защита	4
	Модульная единица 8.2 Средства индивидуальной и коллективной защиты, обеспечение работников.	Занятие № 23. Исследование СИЗ. <i>в интерактивной форме</i>	Отчет, защита	4
9.	Модуль 9. Санитарно-гигиенические требования		экзамен	4
	Модульная единица 9.2 Санитарно-гигиенические требования к бытовым помещениям. Гигиена труда.	Занятие №24. Доврачебная помощь, оздоровительные комплексы.	Отработка приемов	8
	ИТОГО		Зачёт, диф. зачёт, экзамен	98

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

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

Таблица 6

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

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Вредные вещества		4
	Модульная единица 1.1 Классификация и токсикология вредных веществ	Изучение нормативно-правовых актов в области производственной санитарии и гигиены труда. Классификация основных форм деятельности человека. Характеристика нервной системы и	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		анализаторов.	
	Модульная единица 1.2 Нормирование и содержание вредных веществ	Изучение степени вертикальной устойчивости воздуха и ее влияние на распространение облака зараженного воздуха. Биологические вредные вещества в с.х. производстве. Безопасность хранения, отпуска и перевозки пестицидов и минеральных удобрений.	2
2.	Модуль 2. Понятие о микроклимате		5
	Модульная единица 2.1 Влияние параметров микроклимата на здоровье человека	Нормализация параметров микроклимата на рабочих местах.	2
	Модульная единица 2.2 Теплорегуляция человека	Организация работ в неблагоприятных микроклиматических условиях.	1
	Модульная единица 2.3 Параметры микроклимата, принципы нормирования	Параметры микроклимата, принципы нормирования.	2
3.	Модуль 3. Производственная вентиляция		4
	Модульная единица 3.2 Естественная и механическая вентиляция, принципы расчета.	Классификация вентиляции. Естественная и механическая вентиляция, принципы расчета.	2
	Модульная единица 3.3 Отопление помещений и кондиционирование воздуха.	Производительность вентиляторов. Виды производственного отопления.	2
	Подготовка к зачету		9
4.	Модуль 4. Освещение		3
	Модульная единица 4.1 Характеристика зрительного анализатора.	Виды светильников	1
	Модульная единица 4.2 Естественное освещение.	Расчет осветительных установок методом коэффициента использования светового потока	1
	Модульная единица 4.3 Нормирование искусственного освещения.	Освещение рабочих мест в вечернее и ночное время. Профилактика заболеваний глаз.	1
5.	Модуль 5. Производственный шум		3
	Модульная единица 5.1 Источники шума и его вредное воздействие.	Уровни звука. Единицы измерения громкости уровня звука	1
	Модульная единица 5.2 Гигиеническое нормирование шума, приборы.	Шум в бытовой и окружающей среде обитания	1
	Модульная единица 5.3 Инфразвук и ультразвук.	Инфразвук и ультразвук.	1
6.	Модуль 6. Вибрация		3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модульная единица 6.1 Источники вибрации на производстве.	Источники вибрации на производстве.	1
	Модульная единица 6.2 Приборы контроля и нормирование.	Приборы контроля и нормирование.	1
	Модульная единица 6.3 Методы и средства защиты от вибрации.	Средства оценки шума и вибрации. Защита от вибрации.	1
	Подготовка к зачету		9
7.	Модуль 7. Виды излучений		22
	Модульная единица 7.1 Сущность электромагнитных полей.	ЭМ поля и излучения в бытовой и окружающей среде. Защита от ЭМП в домашних условиях.	8
	Модульная единица 7.2 Действие и защита от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений.	Действие и защита от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений.	6
	Модульная единица 7.3 Ионизирующее и лазерное излучения.	Возникновение ионизирующих излучений в промышленности и в сельском хозяйстве. Действие ионизирующих излучений на животных и растения.	8
8.	Модуль 8. Профилактика травматизма и профзаболеваний		24
	Модульная единица 8.1 Тяжесть и напряженность трудового процесса.	Тяжесть и напряженность трудового процесса.	12
	Модульная единица 8.2 Средства индивидуальной и коллективной защиты, обеспечение работников.	Коллективные средства защиты от ионизирующих излучений.	12
9.	Модуль 9. Санитарно-гигиенические требования		20
	Модульная единица 9.1 Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятий	Санитарно-гигиенические требования к планировке и размещению с.х. предприятий. Сан.-гигиен. требования к хранению пестицидов. Общие санитарно-гигиенические требования к вспомогательным помещениям с.х. предприятий.	10
	Модульная единица 9.2 Санитарно-гигиенические требования к бытовым помещениям. Гигиена труда	Личная гигиена в пищевой промышленности.	10
	Подготовка к экзамену		36
	ИТОГО		144

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОПК-4	1-4 3-14	1-22	1.1-1.3 2.1-2.2	расчеты	тест
ОПК-5	1-4 3-14	1-22	1.1-1.3 2.1-2.2	расчеты	тест
ПК-9	4-15	10	2.2, 4.1-4.3	семинар	тест
ПК-12	7-25	10-24	8.2, 9.1- 9.2, 2.1	расчеты	защита

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

Вид литературы	Авторы (Ф.И.О.)	Название, город, издательство, год
1. Учебник	Зотов Б.И.	Безопасность жизнедеятельности на производстве. М: Колос, 2003, 432 с.
2. Учебное пособие	Хван Т.А., Хван П.А.	Безопасность жизнедеятельности. Ростов-на-Дону: «Феникс» 2010, 414с.
3. Учебно-методическое пособие	Моисеев В.А.	Безопасность жизнедеятельности, Красноярский гос. агр. ун-т 2005, 258с.
4. Научно-методический бюллетень	Центр трудовых отношений (ЦТО)	Охрана труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Красноярск. 2011. 54с.
5. Учебное пособие	Кукин П.П., Лапин В.Л.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда.
6. Учебник	Шкрабак В.С.	Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве. М:Колос. 2003, 512с.
7. Учебное пособие	Черникова Л.П.	Охрана труда и здоровья с основами санитарии и гигиены. Изд. «Март». 2008, 340с.
8. Учебное пособие	Раздорожный А.А.	Безопасность производственной деятельности. Инфра-М, 2003, 208 с.
9. Учебное пособие	Бурашников Ю.М.	Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле. М.: Академия, 2007, 234с.
10. Учебное пособие	Чепелев Н.И.	Безопасность технологических процессов АПК / Красноярский гос. ун-т. 2003, 280с.
11. Ученое пособие	Айзман Р.И. Бубнов В.Г.	Основы медицинских знаний. Серия БЖД АРТА. 2011, 223с.

6.2. Дополнительная литература

1. Учебник для вузов	Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф.	Безопасность жизнедеятельности. –М.: Высш. Школа 1999.
2. Учебник	Беляков Г.И.	Практикум по охране труда. М. Колос, 1999, 192с.
3. Учебное пособие	Почекаева Е.И.	Окружающая среда и человек. «Феникс», 2012, 573с.
4. Учебное пособие	Петров С.В. Гиренко Л.А.	Социальные опасности и защита от них. Серия БЖД. Новосибирск, 2011, 263с.
5. Учебное пособие	Марков В.В.	Основы здорового образа жизни и профилактика болезней. М. Академия 2001, 320с.
6. Журнал	МЧС	Гражданская защита М: 2011-2012
7. Учебник	Луковников А.В.	Охрана труда. М.: Агропромиздат. 1991-318с.
8. Методическое пособие	Мисник Д.П. и др.	Охрана труда: Путеводитель по нормативным документам. Красноярск: «Буква» 2011 - серия «Управление человеческими ресурсами». Выпуск – 8.
9. Учебник	Никитин В.С.	Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности. 1991-349с.
10. Правила	ППБ-01-93 От 14.12. 1993г.	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации
11. Учебник	А.И.Печников, Н.Н.Таран	Организация безопасного производства работ на предприятии Краснояр. Гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011, -236с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы – сайт www.kgau.ru
Панова З.Н. Безопасность жизнедеятельности Логин – defence, пароль 9051945

Для проведения практических занятий используются приборы дозиметрического контроля и химической разведки, исследования условий производственной среды, а также учебно-методическая литература.

6.4. Программное обеспечение

1. БЖД (Вузовская версия) Электронный вариант учебный мультимедийный курс – «Диполь».
2. Справочная правовая система «Консультант-Плюс».
3. Электронные ресурсы библиотеки университета – электронные версии пособий, методических разработок, указаний, тестовых заданий и рекомендаций по всем видам учебной работы.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Безопасность жизнедеятельности Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность
 Дисциплина Производственная санитария и гигиена труда Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины : лекции 48 час.; лабораторные работы 98 час.; СРС 144 час.

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Элект	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Лекции</u>	-БЖД на производстве	Б.И.Зотов В.И.Курдюмов	М. КолосС	2006	+	-	+	-	25	62
	Охрана труда в сельском хозяйстве	А.К. Тургиев	М. Академия	2011	+	-	+	-	25	3
	Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле	Ю.М. Бурашников	М. Академия	2007	+	-	+	-	25	10
	Безопасность производственной деятельности	А.А. Раздорожный	М. Инфра-М	2003	+	-	+	-	25	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Лабораторные</u>	БЖД, безопасность технологических процессов и производств. ОТ.	П.П.Кукин	М.Высш.Шк.	2007	+	-	+	-	15	50
	Практикум по охране труда	Г.И. Беляков	М. Колос	1999	+	-	+	10	25	
	БЖД (электронный ресурс)	З.Н. Панова	КрасГАУ	2011	+	+	+		25	
	БЖД (методические указания)	З.Н. Панова, В.Ф. Побегайлова	КрасГАУ	2011	+	+	+	20	25	100
	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман и др.	Новосибирск- Арта	2011	+		+			

Зав. библиотекой Зорина Р.А.

Председатель МК Виноградова Л.И.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И.

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

Формы контроля освоения дисциплины и рейтинг-план

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: зачет, диф. зачет, экзамен.

Рейтинг-план

Дисциплина разбит на три календарных модуля, количество дисциплинарных модулей определено в зависимости от содержания и трудоемкости разделов дисциплины:

Календарный модуль 1 (КМ 1)	
Дисциплинарные модули (ДМ)	Количество академических часов
ДМ 1	14
ДМ 2	16
ДМ 3	24
Итого часов в календарном модуле (КМ1)	54
СРС	30
Итого с зачетом (+9)	93
Календарный модуль 2 (КМ 2)	
Дисциплинарные модули (ДМ)	Количество академических часов
ДМ 4	20
ДМ 5	22
ДМ 6	14
Итого часов в календарном модуле (КМ 2)	56
СРС	22
Итого с зачетом (+9)	87
Календарный модуль (КМ 3)	
Дисциплинарные модули (ДМ)	Количество академических часов
ДМ 7	18
ДМ 8	12
ДМ 9	12
Итого часов в календарном Модуле (КМ 3)	42
СРС	30
ИТОГО с экзаменом (+36)	108

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям:

Календарный модуль 1 (КМ1)	
Дисциплинарные модули (ДМ)	Рейтинговый балл
ДМ 1	34
ДМ 2	33
ДМ 3	33
Итого баллов в календарном модуле (КМ1)	100
Календарный модуль 2 (КМ 2)	
Дисциплинарные модули (ДМ)	Рейтинговый балл
ДМ 4	35
ДМ 5	33
ДМ 6	32
Итого баллов в календарном модуле (КМ 2)	100
Календарный модуль 3 (КМ 3)	
Дисциплинарные модули (ДМ)	Рейтинговый балл
ДМ 7	35
ДМ 8	32
ДМ 9	33
Итого баллов в календарном модуле (КМ 3)	100

Календарный модуль 1							Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ						
	Текущая работа	Устный ответ	Активность на занятиях	Выполнение теоретических	Тестирование, контр. Работы	Защита отчётов	
ДМ1	0-3	0-5	0-6	0-10	0-8	0-2	34
ДМ2	0-3	0-5	0-7	0-8	0-7	0-3	33
ДМ3	0-3	0-5	0-6	0-6	0-6	0-7	33
Итого за КМ1	9	15	19	24	21	12	100

Календарный модуль 2							
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ						Итого баллов
	Текущая работа	Устный ответ	Активность на занятиях	Выполнение теоретических заданий	Тестирование, контр. Работы	Защита отчётов	
ДМ 4	0-3	0-5	0-7	0-10	0-7	0-3	35
ДМ 5	0-3	0-5	0-6	0-9	0-5	0-5	33
ДМ 6	0-3	0-5	0-6	0-5	0-9	0-4	32
Итого за КМ 2	9	15	19	24	21	12	100

Календарный модуль 3							
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ						Итого баллов
	Текущая работа	Устный ответ	Активность на занятиях	Выполнение теоретических заданий	Тестирование, контр. Работы	Защита отчётов	
ДМ 7	0-3	0-5	0-7	0-10	0-7	0-3	35
ДМ 8	0-3	0-5	0-6	0-9	0-5	0-4	32
ДМ 9	0-3	0-5	0-6	0-5	0-9	0-5	33
Итого за КМ 3	9	15	19	24	21	12	100

Зачет устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой:

Минимум 60 баллов – зачет.

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

Примечание: В качестве критерия оценки работы студента (текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины) могут учитываться следующие виды деятельности:

Работа с рекомендованной литературой: составление тезисов, сопоставительный анализ дефиниций терминов, письменный сопоставительный анализ источников, отражающий разные точки зрения на одну проблему.

Работа по поиску дополнительной литературы: составление библиографии по отдельным проблемам курса, поиск и аналитическое чтение самостоятельно выбранных источников к теме для интерактивного обсуждения.

Подготовка к лабораторным и семинарским занятиям: подготовка к выступлению на заранее сформулированную тему.

Выполнение индивидуальных творческих заданий: создание информационного текста официально-делового типа, написание текста убеждающего характера.

Проектирование диспута для последующей аудиторной реализации: выбор темы, подбор литературы, разработка системы обсуждаемых вопросов, создание аргументационной базы.

Решение практических ситуаций (ролевые игры, тренинги, аудиторное обсуждение ситуационных задач и проблемных вопросов и др. интерактивные виды работ).

Составление документов: экологического паспорта, экологической карты.

Вопросы для подготовки к зачёту

Требования к зачету

Требования к зачету определены в соответствии с положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Для допуска к зачету необходимо выполнить и успешно сдать отчеты по всем практическим работам, а также выполнить весь объем самостоятельной индивидуальной работы.

Вопросы для подготовки к зачету (5 семестр):

1. Понятие о производственной санитарии и гигиене труда.
2. Производственные опасности и вредности.
3. Микроклимат производственных помещений, методы замера параметров микроклимата, способы оздоровления.
4. Методы замера запыленности производственных помещений. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе.
5. Методы замера загазованности производственных помещений.
6. Методы расчета воздухообмена помещений.
7. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
8. Средства индивидуальной защиты органов зрения, кожи.
9. Состав воздушной среды.
10. Терморегуляция организма человека.
11. Влияние микроклиматических условий на тепловой баланс организма.
12. Гипотермия организма человека.
13. Гипертермия.
14. Оценка микроклиматических условий.
15. Гигиеническое нормирование микроклимата.
16. Нормализация параметров микроклимата.
17. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата.
18. Классификация вентиляции по способу воздухообмена.
19. Понятие аэрации.
20. Классификация вентиляции по характеру действия.
21. Классификация механической вентиляции.
22. Определение производительности вентилятора.
23. Понятие и определение кратности воздухообмена.
24. Виды производственного отопления.
25. Расчет калорифера.
26. Кондиционирование воздуха.

27. Расчет холодопроизводительности кондиционера.
28. Классификация вредных веществ по степени опасности.
29. Действие пыли на организм человека.
30. Дератизация и дезинсекция в сельском хозяйстве.
31. Источники возникновения биологических вредных веществ в с.х. производстве.
32. Действие биологических вредных веществ на организм человека.
33. Нормирование ПДК вредных веществ.
34. Методы оценки запыленности воздуха.
35. Условия хранения пестицидов.
36. Порядок отпуска и перевозки пестицидов и минеральных удобрений.
37. Меры безопасности при работе с пестицидами.
38. Меры безопасности при протравливании семян, фумигации и внесении минеральных удобрений.
39. Обезвреживание техники, тары и помещений из-под минеральных удобрений и пестицидов.
40. Личная гигиена при работе с пестицидами.
41. Взрывоопасность пыли.
42. Меры защиты от пыли.
43. Методы расчета воздухообмена при общеобменной искусственной вентиляции.
44. Расчет воздухообмена при естественной вентиляции.
45. Классификация и подбор вентиляторов.

Вопросы для подготовки к диф. зачету (6 семестр):

1. Количественные показатели производственного освещения.
2. Устройство зрительного анализатора.
3. Влияние освещения на работоспособность человека.
4. Виды производственного освещения.
5. Влияние освещения на работоспособность человека.
6. Нормирование естественного освещения.
7. Нормирование искусственного освещения.
8. Показатели оценки качества освещения.
9. Источники искусственного освещения.
10. Преимущества и недостатки газоразрядных ламп.
11. Понятие стробоскопического эффекта.
12. Классификация светильников.
13. Методы расчета и подбора светильников.
14. В чем заключается расчет удельной мощности светильников точечным методом?
15. Контроль освещенности.
16. Профилактика заболеваний глаз.
17. Расчет КЕО.
18. Определение площади световых проемов.
19. Физические характеристики шума.
20. Определение уровня интенсивности звука.
21. Классификация шума.
22. На какие октавы разделен звуковой диапазон?
23. Действие шума на организм человека.
24. Способы и средства защиты от шума.
25. Характеристики производственной вибрации.

26. Классификация производственной вибрации.
27. Действие вибрации на человека.
28. Вибрационная болезнь.
29. Нормирование и средства оценки шумов.
30. Нормирование и средства оценки вибрации.
31. Средства оценки шума и вибрации.
32. Защита от вибрации.
33. Источники возникновения инфразвука.
34. Действие инфразвука на человека.
35. Защита от инфразвука.
36. Источники возникновения ультразвука.
37. Применение ультразвука.
38. Защита от ультразвука.
39. Влияние цвета на зрительный анализатор.
40. Гигиенические требования к производственному освещению.
41. Основные функции зрения.
42. Значение цвета в улучшении зрительной работы.
43. Классификация естественного освещения.
44. Защита органов зрения от перенапряжения.
45. Акустический расчет. С какой целью он проводится?
46. Гигиеническое нормирование ультразвука и инфразвука.
47. Источники возникновения вибрации в производстве.

Вопросы для подготовки экзамена (7 семестр)

1. Классификация основных опасных и вредных производственных факторов.
2. Организация работ по охране труда на малых предприятиях.
3. Санитарная классификация предприятий.
4. Понятие производственной санитарии и гигиены труда.
5. Объекты окружающей среды, в которых образуются факторы, воздействующие на человека.
6. Человек как элемент системы «Человек-опасность».
7. Технические принципы, направленные на предотвращение действия опасностей.
8. Экологические опасности (пестициды, диоксиды, тяжелые металлы и т.д.).
9. Значение безопасности жизнедеятельности в РФ.
10. Санитарные требования к генеральному плану предприятия.
11. Связь дисциплины БЖД с гигиеной, физиологией, эргономикой.
12. Основные формы деятельности человека на производстве.
13. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Термины и определения.
14. Классификация работ по напряженности и условиям труда. Пути изменения напряженности труда.
15. Виды и содержание инструктажей на производстве.
16. основополагающие нормативно-правовые документы по производственной санитарии.
17. Принцип построения системы стандартов безопасности труда (ССБТ).
18. Права и обязанности инженера по ОТ в сфере производственной санитарии и гигиены труда.
19. Режим рабочего времени и времени отдыха.
20. Характеристика опасных зон, в том числе и пожарных зон.
21. Контроль за состоянием условий труда на рабочих местах (по выбору).

22. Требование к организации рабочих мест на предприятии, согласно выбранной профессии.
23. Некоторые особенности режима труда и отдыха в офисе.
24. Значение цветового оформления помещений и оборудования на производстве.
25. Особенности производственной санитарии в животноводстве.
26. Санитарные нормы, правила, нормативы по производственной санитарии и гигиене труда.
27. Индивидуальная защита от неблагоприятных факторов внешней среды.
28. Действие на организм человека отработанных газов от двигателя, паров ртутных соединений, углекислого газа и т.д.
29. Понятие ПДК, ПДУ, ПДВ (привести примеры).
30. Загрязнение воздуха пылью (любой) и вредными газами при выполнении различных работ на производстве.
31. Что значит чистый воздух? Его состав.
32. Меры безопасности при транспортировке вредных веществ (пропан, бутан), пестицидов и т.д.
33. Противопылевые респираторы: назначение, типы, применение.
34. Действие на организм человека инфракрасных, ультрафиолетовых излучений. Средства защиты от них.
35. Ионизирующие излучения. Допустимые нормы. Приборы.
36. Виды вентиляций, применяемых на производстве (например – в химической лаборатории).
37. Микроклимат. Показатели. Приборы.
38. Методы и средства защиты от неионизирующих излучений работников на производстве.
39. Понятие о шуме. Характеристики, параметры.
40. Способы устранения и уменьшения вибрации машин и оборудования (например, на предприятиях пищевых производств).
41. Приборы, применяемые для измерения параметров шума и вибрации.
42. Организация рабочего места (РМ) с учетом инженерно-психологических и эргономических требований.
43. Влияние освещенности на производственную деятельность человека, основные характеристики освещения.
44. Требования пожарной безопасности к освещению.
45. Лампы и светильники, используемые на любых производствах (по желанию).
46. Тяжесть и напряженность трудового процесса.
47. Электромагнитные поля. Вредное воздействие. Защита.
48. Планирование мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда.
49. Цвета сигнальные, знаки, надписи безопасности.
50. Порядок обеспечения работников спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ.
51. Особенности работы за компьютером, при использовании множительной техники.
52. Болевой порог интенсивности звука? Причина.
53. Сроки и порядок проведения внепланового инструктажа.
54. Доврачебная помощь при ушибах и вывихах.
55. Безопасность при работе на деревообрабатывающих станках, при выполнении земляных работ.
56. Действие электрического тока на организм человека.
57. Нервная система человека, как основа естественной системы защиты от опасностей.
58. Порядок прохождения медицинских осмотров.
59. Статическое электричество. Меры борьбы с этим явлением.
60. Работоспособность человека, утомляемость.

61. Оказание доврачебной помощи при различных отравлениях (СО₂ , грибами, лекарствами и т.д.)
62. Место для отдыха. Как организовать в условиях производства.
63. По каким показателям оценивается травматизм и заболеваемость на производстве.
64. Нормирование и расчет искусственного освещения производственных объектов и рабочих мест.
65. Правила личной гигиены (зоогигиены).
66. Профилактические мероприятия по предупреждению профзаболеваний.
67. Методы обеззараживания на производстве (растениеводство, животноводство, офис и т.д.).
68. Определение необходимого воздухообмена с учетом рабочего места (приборы, параметры и т.д.).
69. Приборы для определения запыленности и загазованности воздуха в рабочей зоне.
70. Гигиенические нормы, методика и приборы для измерения уровней ионизирующих излучений.
71. Действие физической и психологической нагрузок на организм человека (профилактика, физические упражнения, осанка и т.д.).
72. Виды аптечек. Назначение. Состав.
73. Оказание доврачебной помощи при ожогах. Порядок. Набор медикаментов.
74. Как подбирают средства индивидуальной защиты при различных видах работ?
75. Виды светильников, правила ухода за ними. Схемы размещения на различных производствах (примеры).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Специализированный учебный класс, оборудованный демонстрационными материалами (плакаты, схемы) по защите населения и по охране труда.
2. Средства индивидуальной защиты, средства медицинской защиты.
3. Макеты радиационной линейки, приборы контроля.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Любой вид деятельности человека сопряжен с определенными потенциальными опасностями. В каждом виде деятельности формируется определенная система безопасности жизнедеятельности, отличающаяся характером опасностей и способом защиты от них. Сколько видов деятельности – столько и систем безопасности жизнедеятельности (охрана труда, промышленная безопасность, производственная санитария, экологическая безопасность и т.д.).

Объектом изучения БЖД является деятельность, а предметом – присущие этой деятельности опасности. Поэтому БЖД обеспечивает общую грамотность в области безопасности, это научно-методический фундамент для всех без исключения специальных дисциплин безопасности. Человек, освоивший БЖД, надежно защищен от опасностей, не навредит другому человеку, способен грамотно действовать в условиях опасности, и особенно – экологических.

Специфическая особенность БЖД является то, что ее нельзя изучить методами частных наук или простым суммированием их методов. Её проблематика охватывает многие, если не все, области человеческого знания и является результатом взаимодействия разнообразных проблем.

10. Образовательные технологии

Таблица 8

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Ионизирующие излучения, захоронение радиоактивных отходов	ЛЗ	Встреча со специалистом КИЦАО (г. Красноярск, ул.Ады Лебедевой 78)	2
Исследование запыленности рабочих мест	ЛЗ	Разбор конкретных ситуаций	2
Исследование освещения рабочих мест	ЛЗ	Разбор конкретных ситуаций	2
Подбор вентиляторов	ЛЗ	Решение типовых задач.	4
Производственная среда: вредные и опасные факторы	семинар	Выполнение виртуальных исследований	4

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали: Неделина М.Г.

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда», подготовленную старшим преподавателем кафедры БЖД ИЗКиП ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Неделиной М.Г. для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» входит в дисциплины базовой части учебного плана направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой «Безопасность жизнедеятельности».



Целью дисциплины, в соответствии с требованиями «Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования» по направлению подготовки 20.03.01, профиль «Безопасность технологических процессов и производств», является теоретическая и практическая подготовка студентов к созданию здоровых и безопасных условий труда в агропромышленном производстве. Дисциплина вооружит будущих специалистов теоретическими и практическими навыками, необходимыми для самостоятельной работы в сельскохозяйственном производстве по определению опасностей, вредных и опасных производственных факторов естественного и антропогенного происхождения, их оценки и контроля, а также разработки и реализации мер защиты человека от воздействия опасностей, вредных и опасных факторов технологического оборудования и технологических процессов в соответствии с требованиями нормативных законодательных документов для обеспечения их безопасности и экологичности.

Последовательность изложения соответствует данному объему учебных часов и способствует выработке необходимых для студента качеств в получении знаний по выбранной профессии.

Материалы в программе изложены последовательно и доступно, представлены задания по лабораторным занятиям. В процессе изучения дисциплины студенты имеют возможность рассмотрения способов контроля вредных и опасных факторов производственной среды.

Рабочая программа дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» отвечает требованиям учебного процесса высших учебных заведений и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ для студентов очной формы обучения направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Канд. с.-х. наук, директор обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН –
КрасНИИСХ


 Липшин А.Г.