

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 института

Летягина Е.А.

"25" _____ марта _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Пыжикова Н.И.

"26" _____ марта _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 20.03.01 – Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Курс: 4

Семестр: 7

Форма обучения: **заочная**

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2021

Составитель: Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор «15» февраля 2021 г.
(ФИО, должность)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО № 680 от 25 мая 2020 года по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность и профессиональных стандартов:

- «Работник в области обращения с отходами», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года N 751н;
- «Специалист в области охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 года N 524н;
- «Специалист по противопожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 года N 814н;
- «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 N 121н;
- «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», регистрационный N 60033, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н;
- «Специалист в сфере промышленной безопасности», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года N 911н.

Программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности протокол № 12 «24» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«24» февраля 2021 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 «25» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии:

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

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

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

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2021 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 «Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе» включена в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (дисциплины по выбору) учебного плана подготовки студентов по направлению 20.03.01 - Техносферная безопасность направленность (профиль): «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Основной целью изучения дисциплины «Организация и охрана труда в АПК» освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, направленных на: формирование способности применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации; представления об особенностях охраны и безопасности труда в сфере АПК с учетом особенностей технологических процессов в основных отраслях АПК.

Дисциплина нацелена на формирование *профессиональных компетенций*:

- ПК-4 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности;
- ПК-5; Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации.

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

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (6 часов), практические занятия (8 часов), 121 час самостоятельной работы студента, экзамен (9 часов).

1. Требования к дисциплине

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Организация и охрана труда в АПК» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность. Реализация в дисциплине требований ФГОС ВО, ОПОП и Учебного плана по направлению 20.03.01 - Техносферная безопасность предусматривает формирование профессиональных компетенций:

- ПК-4 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности;
- ПК-5; Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

В соответствии с «Федеральным государственным образовательным стандартом высшего проф. образования» по направлению подготовки 20.30.01 «Техносферная безопасность» (квалификация «бакалавр») настоящая дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана подготовки студентов. Базу

для ее изучения составляют такие дисциплины, как «Правовые основы безопасности труда», «Управление техносферной безопасностью». В свою очередь овладение компетенциями в рамках дисциплины «Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе» необходимо при освоении теоретических и практических курсов по дисциплинам «Экспертиза безопасности проектов», «Система управления охраной труда».

Преподавание дисциплины «Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе» ведется на 5 курсе (10 семестр, продолжительностью 18 недель) и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, экзамен.

На изучение дисциплины отводится 144 часа: лекции (6 часов), практические занятия (8 часов), 121 час самостоятельной работы студента, экзамен (9 часов).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ

Основной **целью** образования по дисциплине «Организация и охрана труда в АПК» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере АПК, характера мышления и ценностных ориентации, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными обобщенными **задачами** дисциплины являются:

1. Приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения охраны труда и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

2. Овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

3. Формирование:

- культуры безопасности, экологического сознания и мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- ПК-4 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности;

- ПК-5; Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: Нормативную документацию по охране труда, воздействие вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности, принципы и технологию управления

безопасностью жизнедеятельности в системе гражданской обороны и защиты от ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера, совершения крупных террористических актов, последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;

уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

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.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижений ПК	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5. Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации;	ПК-5.1. Обеспечивает выполнение требований безопасности условий и охраны труда на предприятии в соответствии с нормативными актами;	Знать: 1. методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; 2. методы оценки экологических рисков и рисков технических систем; 3. источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации; 4. типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков; 5. требования санитарно-гигиенического законодательства с учетом специфики деятельности работодателя; 6. методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду.
	ПК-5.2. Организует обучение работников в области охраны труда; ПК-5.3. Осуществляет сбор, обработки, передачу информации по вопросам условий и охраны труда; ПК-5.4. Организует и проводит мероприятия, направленные на снижение уровней профессиональных рисков; ПК-5.5. Содействует обеспечению функционирования	

	системы управления охраной труда; ПК-5.6. Обеспечивает контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах; ПК-5.7. Обеспечивает организацию расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований; 6. применять в профессиональной деятельности методики оценки рисков в техносфере. Владеть навыками: 1. выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; 2. разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками; 3. анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и оценка их соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда; 4. координации и контроля обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности; организации установки средств коллективной защиты.
ПК-4. Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности	ПК-4.1. Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты ПК-4.2. Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности; ПК-4.3. Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров на объекте защиты ПК – 4.4. Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты; ПК-4.5. Координация и контроль деятельности в области пожарной	Знать: 1. Конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объекта; 2. Порядок действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта; 3. Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты; 4. Пожароопасность основных производственных и технологических процессов объекта защиты; 5. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого на объекте защиты; 6. Необходимые мероприятия, направленные на предотвращение пожара на объекте защиты, техника, способы и приемы обеспечения пожарной безопасности, технические средства и способы их применения для обеспечения пожарной безопасности; 7. Требования технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем противопожарной защиты объекта. Уметь: 1. Осуществлять техническое обслуживание, учет огнетушителей и ведение эксплуатационно-технической документации первичных средств пожаротушения; 2. Определять номенклатуру, количество и места размещения первичных средств пожаротушения в

	безопасности структурных подразделений объекта защиты	зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и размещения рабочих мест; 3. Проверять техническое состояние и соответствие эксплуатационных характеристик источников противопожарного водоснабжения паспортным (проектным) данным, подготавливать их к использованию в зимних условиях; 4. Определять наличие и характер угрозы людям, пути, способы и средства спасания (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества; 5. Определять наличие и возможность вторичных проявлений опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объекте защиты; 6.. Определять наличие, состояние и возможность использования средств противопожарной защиты объекта; местонахождение, состояние, возможные способы использования ближайших водоисточников; Владеть навыками: 1. Разработка предложений по созданию на объекте защиты подразделений пожарной охраны; 2. Обучение работников объекта защиты действиям при возникновении пожара, правилам пользования первичными средствами пожаротушения и средствами защиты органов дыхания и зрения; 3. Предоставление в установленном порядке при тушении пожаров на территории объекта защиты необходимых сил и средств, горюче-смазочных материалов; 4. Организация действий по спасению людей при пожаре с использованием для этого имеющихся на объекте защиты сил и средств; 5. Общее руководство действиями по тушению пожара до прибытия пожарных подразделений; 6. Организация эвакуации материальных ценностей из опасной зоны, определение места их складирования и обеспечение, при необходимости, их охраны; 7. Организация и контроль прохождения всеми работниками объекта защиты противопожарных инструктажей; 8. Организация обучения по программам дополнительного профессионального образования в области пожарной безопасности руководителей, специалистов и работников объекта защиты, ответственных за пожарную безопасность; 9. Работа в составе комиссий по проверке знаний требований пожарной безопасности.
--	--	---

		.
--	--	---

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 14 ауд. часа, (6 часов лекций, 8 часов практических занятий), 121 час – сам. работа, 9 часов – экзамен. Их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2.

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ и семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по курсам	
			9	7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144		144
Аудиторные занятия	0,4	14		14
Лекции (Л)		6/4		6/4
Практические занятия (ПЗ)		8/6		8/6
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (СРС)	3,35	121		121
в том числе:				
курсовая работа (проект)				
консультации				
контрольные работы				
доклад		10		10
самостоятельное изучение разделов, тем		83		83
самоподготовка к текущему контролю знаний		20		20
Подготовка к экзамену		9		9
Вид контроля: Экзамен	0,25	9		9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Таблица 3.

Тематический план

№	Модуль дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ПЗ	СРС	
1	Модуль 1 Основы организации охраны труда в АПК	33	-	2	31	Опрос, тестирование, доклад, экзамен
2	Модуль 2 Современное состояние условий и охраны труда на предприятиях АПК	34	2	2	30	Опрос, тестирование, доклад, экзамен
3	Модуль 3 Защита человека от воздействия неблагоприятных производственных факторов в АПК	34	2	2	30	Опрос, тестирование, доклад, экзамен
4	Модуль 4 Пожарная безопасность в АПК	34	2	2	30	Опрос, тестирование, доклад, экзамен
	Экзамен	9				Экзамен
ИТОГО:		144	6	8	121	

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 4.

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторна я работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Основы организации охраны труда в АПК	33	-	2	31
Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда	10	-	-	10
Модульная единица 1.2 Нормативно-правовое регулирование охраны труда	12	-	2	10
Модульная единица 1.3 Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда	11	-	-	11
Модуль 2 Современное состояние условий и охраны труда на предприятиях АПК	34	2	2	30
Модульная единица 2.1 Требования к условиям труда	12	2	-	10
Модульная единица 2.2 Охрана труда женщин	10	-	-	10
Модульная единица 2.3 Охрана труда лиц моложе восемнадцати лет	12	-	2	10
Модуль 3 Защита человека от воздействия неблагоприятных производственных факторов в АПК	34	2	2	30
Модульная единица 3.1 Требования к условиям труда	17	2	-	15
Модульная единица 3.2 Компенсации за работу во вредных условиях труда	17	-	2	15
Модуль 4 Пожарная безопасность в АПК	34	2	2	30
Модульная единица 4.1. Потенциальные источники зажигания, опасные факторы пожара и взрыва	17	2	-	15
Модульная единица 4.2. Пожарная профилактика на предприятиях АПК	17	-	2	15
ИТОГО	135	6	8	121
Экзамен	9			
ВСЕГО ПО КУРСУ	144	6	8	121

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 5.

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часо в
1.	Модуль 1 Основы организации охраны труда в АПК			-
	Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда	Лекция № 1. Введение. Общие сведения об охране труда	тестирование, конспект лекций, экзамен	-
	Модульная единица 1.2 Нормативно-правовое регулирование охраны труда	Лекция № 2. Нормативные документы в области охраны труда		-
	Модульная единица 1.3 Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда	Лекция № 3. Современное состояние условий и охраны труда на предприятиях АПК		-
2.	Модуль 2 Современное состояние условий и охраны труда на предприятиях АПК			2
	Модульная единица 2.1 Требования к условиям труда	Лекция № 4. Обеспечение безопасности при работе стационарной и мобильной техники	тестирование, конспект лекций, экзамен	2
	Модульная единица 2.2 Охрана труда женщин	Лекция № 5. Средства индивидуальной и коллективной защиты		-
	Модульная единица 2.3 Охрана труда лиц моложе восемнадцати лет	Лекция № 6. Охрана труда лиц моложе восемнадцати лет		-
3.	Модуль 3 Защита человека от воздействия неблагоприятных производственных факторов в АПК			2
	Модульная единица 3.1 Требования к условиям труда	Лекция № 7. Требования к условиям труда на предприятиях АПК	тестирование, конспект лекций, экзамен	2
	Модульная единица 3.2 Компенсации за работу во вредных условиях труда	Лекция № 8. Правовые формы компенсации за работу во вредных условиях труда		-
4.	Модуль 4 Пожарная безопасность в АПК			2
	Модульная единица 4.1. Потенциальные источники загорания, опасные факторы пожара и взрыва	Лекция № 9. Опасности пожаров в сельскохозяйственном производстве		2
	Модульная единица 4.2. Пожарная профилактика на предприятиях АПК	Лекция № 10. Классификация пожаров. Система обнаружения и тушения пожаров.		-
	Итого:		Экзамен	6

4.4. Практические занятия

Таблица 6.

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 Основы организации охраны труда в АПК			2
	Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда	Занятие № 1. Понятие, предмет Охрана труда Занятие № 2. Законодательные основы охраны труда	тестирование, экзамен	-
	Модульная единица 1.2 Нормативно-правовое регулирование охраны труда	Занятие № 3. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда Занятие № 4. Обучение безопасным приемам работы	тестирование, экзамен	2
	Модульная единица 1.3 Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда	Занятие № 5. Медицинские осмотры рабочих и служащих Занятие № 6. Режим труда и отдыха	тестирование, экзамен	-
2.	Модуль 2 Современное состояние условий и охраны труда на предприятиях АПК			2
	Модульная единица 2.1 Требования к условиям труда	Занятие № 7. Особенности условий труда	тестирование, экзамен	-
	Модульная единица 2.2 Охрана труда женщин	Занятие № 8. Опасные и вредные производственные факторы	тестирование, экзамен	-
	Модульная единица 2.3 Охрана труда лиц моложе восемнадцати лет	Занятие № 9. Классификация работ по тяжести и вредности	тестирование, экзамен	2
3.	Модуль 3 Защита человека от воздействия неблагоприятных производственных факторов в АПК			2
	Модульная единица 3.1 Требования к условиям труда	Занятие № 11. Расследование и учет несчастных случаев Занятие № 12. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде Занятие № 13. Понятия и виды природопользования	тестирование, экзамен	-

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 3.2 Компенсации за работу во вредных условиях труда	Занятие № 14. Требования за нарушение законодательства по охране труда Занятие № 15. Показатели травматизма и методы изучения его причин Занятие № 16. Правовые отношения между работодателем и работником	тестирование, экзамен	2
4.	Модуль 4 Пожарная безопасность в АПК			2
	Модульная единица 4.1. Потенциальные источники зажигания, опасные факторы пожара и взрыва	Занятие № 17. Классификация помещений и зданий по категориям взрывопожарной опасности	тестирование, экзамен	-
	Модульная единица 4.2. Пожарная профилактика на предприятиях АПК	Занятие № 18. Организация противопожарного режима на предприятии	тестирование, экзамен	2
	Итого:		Экзамен	8

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (6 часов), практические занятия (8 часов), 121 час самостоятельной работы студента, проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через собеседование, тестирование, защиты отчетов практических работ.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью ДОТ на сайте <https://e.kgau.ru>. Форма контроля – экзамен (9 часов).

При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета с оценкой и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

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

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;

- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- написание докладов.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 7.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения			
№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Самостоятельное изучение вопросов разделов, тем:		
1.1	Модуль 1 Основы организации охраны труда в АПК		31
	Модульная единица 1.1 Понятие, предмет и метод охраны труда	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Возможности и обязанности специалистов в обеспечении охраны труда, сохранении среды обитания, рациональном использовании материальных и энергетических ресурсов. Роль и достижения отечественной науки в области охраны труда. Состояние и перспективы безопасности природных ресурсов в РФ	6
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
	Модульная единица 1.2 Нормативно-правовое регулирование охраны труда	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды. Причины техногенных аварий и катастроф.	6
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
	Модульная единица 1.3 Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Особенности экологического права в сельском хозяйстве.	6
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
1.2	Модуль 2 Современное состояние условий и охраны труда на предприятиях АПК		30

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Модульная единица 2.1 Требования к условиям труда	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Анализ опасностей технических систем и техногенный риск в охране труда.	11
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
	Модульная единица 2.2 Охрана труда женщин	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Методы и средства повышения безопасности на предприятиях АПК, классификация и основы применения экобиозащитной техники: аппараты и системы для улавливания и утилизации токсичных примесей; устройства для рассеивания примесей в биосфере; защитное экранирование, санитарные зоны, средства индивидуальной защиты (СИЗ).	11
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
1.3	Модуль 3 Защита человека от воздействия неблагоприятных производственных факторов в АПК		30
	Модульная единица 3.1 Требования к условиям труда	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Специальная оценка условий труда на предприятиях АПК.	11
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
	Модульная единица 3.2 Компенсации за работу во вредных условиях труда	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Устойчивость функционирования объектов экономики во вредных и опасных условиях.	11
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
1.4	Модуль 4 Пожарная безопасность в АПК		30
	Модульная единица 4.1. Потенциальные источники загорания, опасные	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Структура государственного управления в области пожарной	11

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	факторы пожара и взрыва	безопасности	
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
	Модульная единица 4.2. Пожарная профилактика на предприятиях АПК	1.Самостоятельное изучение следующих вопросов: Ответственность за нарушения пожарной безопасности	11
		2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)	2
		3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	2
		ВСЕГО	

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

Не предусмотрены.

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 8.

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
- ПК-4 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности;	М. 1-4	М. 1-4	М. 1-4	тестирование, экзамен
- ПК-5; Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации.	М. 1-4	М. 1-4	М. 1-4	тестирование, экзамен

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

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

6.3 Программное обеспечение

1. Office2007RussianOpenLicensePaskNoLev
2. ABBYYFineReader10CorporateEdition.
3. KasperskyEndpointSecurityдлябизнеса-СтандартныйRussianEdition.1000-1499 Node2 yearEduicational License
4. AcrobatProfessionalRussian8.0AcademicEditionBandR1-9999
5. Moodle 3.5.6a

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности» Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, практики	Безопасность жизнедеятельности в агропромышленном комплексе: учебное пособие	Пономаренко, Н. П.	Санкт-Петербург: СПбГАВМ	2019		+				https://e.lanbook.com/book/137594
	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов	Белов, С. В.	Москва: Издательство Юрайт	2020		+				https://urait.ru/bcode/453159
	Производственная безопасность: учебное пособие	Христофоров, Е. Н.	Брянск: Брянский ГАУ	2017		+				https://e.lanbook.com/book/133035

Директор Научной библиотеки: Зорина Р.А.

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

Текущая аттестация

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

- тестирование;
- доклады;
- подготовка презентации;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов по практическим работам.

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

Каждый календарный модуль разбит на дисциплинарные модули, количество дисциплинарных модулей определено в зависимости от содержания и трудоемкости разделов дисциплины:

Рейтинг-план дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

№ п/п	Модули	Часы	Баллы
1	Модуль № 1	32	24
2	Модуль № 2	30	20
3	Модуль № 3	26	23
4	Модуль № 4	20	13
	Итого	108	100

Для допуска к экзамену студент должен набрать необходимое количество баллов по итогам текущей аттестации – 60-100 баллов. С этой целью он должен пройти тестирование по каждому модулю, решить ситуационные задачи и составить доклад на заданную тему. Студенту, не набравшему данное количество баллов в ходе текущей аттестации, необходимо выполнить дополнительные задания.

Шкала оценок:

60-74 балла - оценка «удовлетворительно»/ экзамен

75-85 баллов - оценка «хорошо»/ экзамен

86-100 баллов - оценка «отлично»/ экзамен

Для экзамена необходимо набрать минимум 60 (удовлетворительно). Ниже 60 баллов - оценка «неудовлетворительно»

Итоговая оценка – средняя взвешенная

$$R_{\text{итог}} = 0,8 \times R_{\text{семестр}} + 0,2 \times R_{\text{экзамен}}$$

где

$R_{\text{итог}}$ – итоговое количество баллов для определения оценки за экзамен

$R_{\text{семестр}}$ - в течение семестра

$R_{\text{экзамен}}$ - количество баллов, набранных студентом на экзамене.

Если студент не набрал нужное количество баллов на занятии, он может получить дополнительные баллы согласно критериям оценивания по всем видам работ, приведенным в фонде оценочных средств дисциплины. Пропущенные занятия отрабатываются согласно расписанию преподавателя (консультации).

По дисциплине «Организация и охрана труда в АПК» разработан фонд оценочных средств, где приведены: банк тестовых заданий для итогового тестирования, перечень вопросов к экзамену, критерии оценивания по всем видам работ, предусмотренным учебным планом и рабочей программой.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета (LMS Moodle, сайт <http://e.kgau.ru/>), в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 10

Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины, прежде всего, необходимо уяснить цель освоения дисциплины, изучение воздействий вредных и опасных факторов на работника. Применение данных знаний в производственной среде должно базироваться на их понимании, которые в свою очередь формируются и в процессе лекционных и практических занятий и в самостоятельной учебной работе.

Очень важно с самого начала стремиться к выработке понимания, что все темы дисциплины взаимосвязаны и отражают отдельные аспекты функционирования производственных объектов.

Конечно же, как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. По дисциплине «Методика проведения оценки условий труда» к ним относятся задания по

практическим занятиям. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения индивидуальных работ.

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

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

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

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

Таблица 12

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

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме с увеличенным шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали: Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины: «Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе»

Дисциплина «Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе» включена в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (дисциплины по выбору) учебного плана подготовки студентов по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль): «Безопасность технологических процессов и производств АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Профессиональный стандарт «Техносферная безопасность», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 мая 2020 г. N 680 (зарегистрировано в минюсте России 06.07.2020 n 58837).

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 «Организация и охрана труда в агропромышленном комплексе» 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».

Заместитель директора обособленного
подразделения по научной работе
КрасНИИСХ- к.с.-х.н.



Козулина Н.С.