**Учреждение образования**

**«Гродненский государственный аграрный университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.К. Пестис

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_г.

Регистрационный № УД-\_\_\_\_\_/уч.

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

**Учебная программа по учебной дисциплине для специальностей:**

1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит

1-25 01 04 Финансы и кредит.

2020 г.

**Составители:**

Рогачевский А.А., старший преподаватель кафедры технической механики и математики учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет».

Эбертс А.А., старший преподаватель кафедры механизации сельскохозяй-ственного производства учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет».

Журомский Г.К, заведующий кафедрой энтомологии и биологической защиты растений учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет»,к.с.-х.н., доцент

Е.Б.Лосевич, заведующий кафедрой агрохимии, почвоведения и с.-х. экологии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет», к.с.-х.н., доцент;

П.В.Бородин, доцент кафедры агрохимии, почвоведения и с.-х. экологии, к.с.-х.н., доцент

**Рецензенты:**

Заводник Л.Б., к. б. н., доцент кафедры спортивной медицины и лечебной физкультуры «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

Дорошкевич Е.И., заведующая кафедрой ботаники и физиологии растений к. с.-х. н., доцент «Гродненский государственный аграрный университет»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры технической механики и математики

протокол № 6 от 04.03.20г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры энтомологии и биологической защиты растений

протокол № 11 от 23.04. 20г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры механизации сельскохозяйственного производства

протокол № 7 от 31.03.20г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта кафедрой агрохимии, почвоведения и с.-х. экологии

протокол № 9 от 24.04.20 г.

Одобрена и рекомендована к утверждению методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет»

протокол № 5 от 14 05. 2020г.

Ответственный за редакцию: Рогачевский А.А., Эбертс А.А.

Ответственный за выпуск: Т.В. Снопко

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1.1. Актуальность изучения учебной дисциплины, место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образова-

нием, связи с другими учебными дисциплинами

Развитие современной цивилизации неразрывно связано с разработкой и совершенствованием технологий. Чем более развито общество, тем больше оно производит сложного энерго- и наукоемкого продукта.

Безопасность жизнедеятельности человека - научно-практическая учебная дисциплина, содержащая вопросы защиты населения и территорий Респуб­лики Беларусь от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, ра­диационной безопасности, основ экологии и энергосбережения.

Безопасность жизнедеятельности - наука, в которой изучается природа опасностей, угрожающих человеку и окружающему миру, закономерности их формирования и проявления, способы предупреждения проявления опасностей, защиты от них и ликвидации их последствий.

Безопасность жизнедеятельности имеет дело с системой «человек- техносфера-природная среда» и ставит своей целью сохранение функцио­нальной и структурной целостности центрального объекта системы - челове­ка в условиях техносферы и воздействия природной среды.

Поскольку главным виновником чрезвычайных ситуаций в конечном счете всегда оказывается конкретный человек, именно с его образования, воспитания и формирования самосознания следует начинать на республиканском и глобальном уровнях согласованную работу по защите от аварий и катастроф. В этих условиях главная роль в разрешении кризисов принадлежит руководителю, уровню его профессиональной подготовки. Часто причиной жертв и большого ущерба от чрезвычайных ситуаций является некомпетентность и неспособность действовать в условиях «исчезновения упущенных возможностей», т.е. когда нельзя вернуться к предшествующей ситуации и поступить в ней более разумно.

В то же время способность человека защитить себя формируется на основе обучения и формирования определенного типа сознания, создающего потребность в овладении соответствующими навыками и средствами защиты. Кроме того, важна мотивация деятельности, направленной на получение дополнительной информации, определение собственного выбора в сложившейся ситуации и участие в управлении риском на уровне общества.

Следовательно, важное значение имеет образование в области наук о рис­ках и безопасности, грамотность и профессионализм тех, кто несет ответ­ственность за безопасность людей. В результате обучения специалисты должны владеть современными знаниями, практическими навыками в решении задач по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, способностью прогнозировать и предупреждать чрезвычайные ситуации, находить технологически и экономически обоснованные решения в условиях ограниченного времени.

Каждый выпускник учреждения высшего образования должен обладать теоретическими и практическими знаниями в области безопасности жизнедеятельности.

Учебная программа разработана на основе компетентного подхода, требований к формированию компетенций, сформулированных в образовательных стандартах по специальности: 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит, 1-25 01 04 Финансы и кредит.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины является формирование культуры безопасности жизнедеятельности будущих специалистов, основанной на системе социальных ценностей, обеспечивающих сохранение жизни, здоровья и работоспособности человека в условиях постоянного взаимодействия со средой обитания.

Задачи изучения учебной дисциплины:

* теоретическое и практическое обучение студентов в области безопасно­сти жизнедеятельности;
* овладение совокупностью знаний по организации защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций;
* формирование сознательного и ответственного отношения к использованию энергетических ресурсов на основе мирового опыта и государственной политики Республики Беларусь в области энергосбережения;
* воспитание экологически мыслящей личности.

1.3. Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста

соответствующего профиля, связи с другими учебными дисциплинами

Компетенции, приобретенные студентами при изучении учебной дисцип­лины «Безопасность жизнедеятельности человека», могут использоваться при изучении дисциплины «Охрана труда».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности человека» имеет большое значение в высшем сельскохозяйственном образовании. Научная и профессиональная направленность изучения данной учебной дисциплины состоит в воспитании эрудированного, грамотного в различных вопросах сельскохозяйственного производства специалиста, хорошо понимающего сущность безопасности жизнедеятельности человека в целом.

1.4. Требования к освоению учебной дисциплины в соответствии с образовательными стандартами

В результате изучения учебной дисциплины студент должен закрепить и развить академические (АК), социально-личностные (СЛК) и профессио­нальные (ПК) компетенции, предусмотренные в образовательных стандартах.

Академические компетенции.

По специальностям 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит; 1-25 01 04 Финансы и кредит.

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для реше­ния теоретических и практических задач.

АК-2.Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5.Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жиз­ни.

Социально-личностные компетенции.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Профессиональные компетенции.

ПК-11.На научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации в сфере своей профессиональной деятельности.

ПК-17. Находить оптимальные проектные решения.

ПК-18. Участвовать в создании необходимой информационной базы объ­ектов-аналогов.

ПК-23. Исследовать тенденции развития современных форм производ-ства.

ПК-24. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной

литературой.

ПК-28.Исследовать вредные объекты и вырабатывать меры борьбы с ними.

ПК-31. Работать с юридической литературой и трудовым законодатель-ством.

ПК-32. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей, планировать фонды оплаты труда.

ПК-33. Управлять качеством труда и продукции.

ПК-34. Вести делопроизводство в системе менеджмента.

ПК-36. Анализировать и оценивать собранные данные.

Для приобретения профессиональных компетенций (ПК) в результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь, их возможные последствия для здоровья и жизни людей, экономики и природной среды;

системы мониторинга, методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и мероприятия по их предупреждению;

* способы выживания человека в чрезвычайных ситуациях;

структуру, задачи, функции и возможности государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и системы гражданской обороны;

концептуальные основы функционирования экономики и обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций;

основы радиационной безопасности человека и его выживания в условиях радиоактивного загрязнения;

особенности природных ресурсов Республики Беларусь и состояние окружающей среды;

* источники загрязнения и причины истощения природных ресурсов;

научные основы создания и организации охраны природы в Республике Беларусь;

основные возобновляемые и не возобновляемые источники энергии, способы производства, распределения и потребления энергии, экономику энергетики, экологические аспекты энергосбережения;

мировые и отечественные показатели, программы и мероприятия по эффективному использованию ТЭР и возобновляемых источников энергии;

приоритетные направления энергосбережения в различных отраслях народного хозяйства;

-основы энергетического аудита и менеджмента, организации и управле­нию энергосбережением на производстве.

уметь:

* выполнять мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

выполнять мероприятия по обеспечению безопасности функционирования организаций в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

выполнять мероприятия по предотвращению попадания загрязняющих веществ в окружающую среду;

вести расчет основных показателей энергоэффективности для отраслей сельскохозяйственного производства;

владеть:

* методиками прогнозирования, оценки обстановки в чрезвычайных си­туациях и принимать меры по их предупреждению на своих участках работы;
* навыками действия в условиях чрезвычайных ситуаций и принимать со­ответствующие решения;
* навыками выживания в чрезвычайных ситуациях;
* навыками организации работы по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях;
* навыками использования средств индивидуальной защиты:

навыками работы с приборами химического, дозиметрического и эколо­гического контроля, а также с другим, оборудованием, используемым в сети наблюдения и лабораторного контроля;

* методиками анализа и оценки состояния окружающей среды;
* методиками выявления социальных факторов и механизмов возникнове­ния локальных и региональных экологических проблем;
* методиками прогнозирования влияния антропогенного воздействия на экологическую обстановку, загрязнение отдельных объектов;
* навыками энергосбережения в своей практической деятельности.

1.5. Общее количество часов, отводимых на изучение учебной дисциплины в соответствии с типовыми учебными планами

Содержание учебной дисциплины представлено в виде тем, которые ха­рактеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактиче­скими единицами содержания обучения. Содержание тем опирается на приобретенные ранее студентами компетенции при изучении естественнонаучных дисциплин.

Общее количество часов, отведенных на изучение дисциплины для студен­тов специальности: 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит; составляет 102 часа, распределение аудиторных часов по видам занятий:

- основы экологии 10 часов лекций, 8 часов практических занятий;

- радиационная безопасность 8 часов лекций, 8 часов лабораторных занятий;

- защита населения 6 часов лекций, 8 часов практических занятий;

- охрана труда 8 часов лекций, 8 часов практических занятий, 2 часа лекций КСР. Форма контроля приобретенных знаний – зачет. Зачетных единиц 2,5.

- 1-25 01 04 Финансы и кредит, составляет 102 часа, распределение аудиторных часов по видам занятий:

- основы экологии 10 часов лекций, 8 часов практических занятий;

- радиационная безопасность 8 часов лекций, 8 часов лабораторных занятий;

- защита населения 6 часов лекций, 8 часов практических занятий;

- охрана труда 8 часов лекций, 8 часов практических занятий, 2 часа лекций КСР. Форма контроля приобретенных знаний – зачет. Зачетных единиц 3.

**2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

Раздел 1. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций

1.1.Чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь

Введение. Предмет, задачи и проблемы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций.

Природные чрезвычайные ситуации. Природные чрезвычайные ситуа­ции, мероприятия по их предупреждению, правила поведения. Инфекцион­ные заболевания людей и эпидемии, мероприятия по их предупреждению, правила поведения.

Техногенные чрезвычайные ситуации. Транспортные аварии и катаст­рофы, мероприятия по их предупреждению, правила поведения. Пожары и взрывы на объектах, мероприятия по их предупреждению, правила поведения. Аварии на химически опасных объектах, мероприятия по их предупреждению, правила поведения.

Основные опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Ядерное оружие, характеристика очага ядерного Характеристика обычных средств поражения. Особенности поведения и выживания в чрезвычайных ситуациях военного времени и в условиях терроризма.

1.2.Организация защиты населения и объектов в Республике Беларусь от чрезвычайных ситуаций

Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычай­ных ситуаций (ГСЧС). Законодательство Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны. Назначение, задачи и структура ГСЧС, особенности ее функционирования. Система гражданской обороны, ее структура, задачи. Организация гражданской обороны на объекте.

Основные принципы и способы защиты населения и ликвидации по­следствий чрезвычайных ситуаций. Основы организации системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Эвакуация населения в мирное и военное время. Укрытие в защитных сооружениях. Средства индивидуальной защиты, порядок их накопления, хранения и выдачи населению. Основы организации проведения спасательных и других неотложных работ. Методики оценки ущербов от чрезвычайных ситуаций.

Основы устойчивости работы объектов в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость работы объекта, факторы, влияющие на устойчивость его работы. Основные мероприятия по повышению устойчивой работы объекта в чрезвычайных ситуациях.

Раздел 2. Радиационная безопасность

2.1. Радиоактивные превращения ядер

Введение. Предмет, задачи и проблемы радиационной безопасности.

Природа явления радиоактивности. Явление радиоактивности. Причины радиоактивного распада ядер. Активность радионуклида. Единицы измерения активности: беккерель и кюри. Удельная активность. Поверхностная плотность загрязнения почвы. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Виды радиоактивного распада. Альфа-распад (на примере плутония- 239 и америция-241). Бета-распад (на примере стронция- 90, цезия-137, йода- 131). Гамма-излучения ядер.

Свойства ядерных излучений. Природа ионизирующих излучений: кор­пускулярное и электромагнитное. Характеристика ядерных (ионизирующих) излучений: энергия, проникающая способность, удельная ионизация, линейная передача энергии, относительная биологическая эффективность. Взаимодействие альфа- и бета-частиц с веществом. Ионизационные и радиационные потери энергии частиц. Взаимодействие гамма-излучения с веществом.

Доза облучения, мощность дозы. Экспозиционная доза. Поглощенная доза. Эквивалентная и эффективная эквивалентная дозы. Коэффициент качества и коэффициент радиационного риска. Коллективная эквивалентная доза. Мощность дозы. Единицы измерения. Методы определения и расчета доз.

Действие ионизирующих излучений на биологические системы. Этапы действия ионизирующих излучений на биологические объекты. Радиочувствительность биологических объектов. Летальная и полулетальная доза. Критерии оценки радиочувствительности сельскохозяйственных растений. Реакция органов и систем человека на облучение.

2.2. Основы радиационной безопасности

Законодательство Республики Беларусь по обеспечению радиацион­ной безопасности населения. Закон Республики Беларусь «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС», Закон Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС», Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения». Концепция защиты населения Республики Беларусь при радиационных авариях на АЭС. Санитарные правила при выполнении работ в растениеводстве на загрязненных радионуклидами территориях.

Внешнее и внутреннее облучение человека. Источники внешнего и внутреннего облучения. Защита от дополнительного внешнего и внутреннего облучения. Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия и стронция в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ). Рекомендации по рациону и режиму питания населения.

2.3. Радиоэкологическая обстановка в Республике Беларусь

Радиационная обстановка до и после аварии на ЧАЭС. Динамика ра­диационного фона (до и после аварии на ЧАЭС). Причины аварии на ЧАЭС. Характеристика радиоактивного выброса и биологически значимых радионуклидов. Особенности радиоактивного загрязнения территории Беларуси радионуклидами йода, цезия и стронция. Динамика радиационной обстановки.

Территория радиоактивного загрязнения, зонирование территории.

Критерии классификации территорий и зон радиоактивного загрязнения. Загрязнение радионуклидами сельскохозяйственных угодий.

Общая схема миграции радионуклидов в биосфере. Миграционные цепочки. Миграция радионуклидов в биосфере и сфере агропромышленного производства. Радиоэкологические и пищевые цепочки (звенья) миграции радионуклидов. Регулирование интенсивности миграции радионуклидов в цепочках.

2.4. Агропромышленное производство в условиях радиоактивного загрязнения.

Классификация защитных мероприятий. Организация агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения. Классификация

мероприятий по снижению содержания радионуклидов в продукции растениеводства и животноводства. Санитарно-гигиенические мероприятия.

Мероприятия по уменьшению содержания радионуклидов в продук­ции растениеводства. Основные положения «Руководства по ведению сельского хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения земель Республики Беларусь». Прогнозирование радиоактивного загрязнения продукции растениеводства. Система обработки почв в условиях радиоактивного загрязнения. Принципы подбора культур и сортов. Технологические приемы переработки растениеводческой продукции, направленные на уменьшение содержания в ней радионуклидов.

Мероприятия по уменьшению содержания радионуклидов в продук­ции животноводства. Производство кормов с допустимым содержанием радионуклидов. Нормирование поступления радионуклидов в организм сель­скохозяйственных животных и птицы. Изменение условий содержания и рационов кормления крупного рогатого скота на заключительной стадии откорма. Введение в рацион крупного рогатого скота специальных добавок, снижающих переход радионуклидов в продукты животноводства. Технологическая переработка продуктов животноводства. Перепрофилирование отраслей животноводства.

Раздел 3. Основы экологии

3.1. Введение. Предмет и задачи экологии

Возрастание значения экологии в современном мире. Экология - теоретическая основа рационального природопользования и охраны природных ресурсов.

Предмет и задачи экологии. Уровни организации живых систем и разделы экологии, их изучающие. Методы современной экологии: наблюдения, экс­перименты, моделирование, системный анализ. Математические методы и модели. Интеграция методов различных дисциплин в комплексных экологи­ческих исследованиях.

3.2. Аутэкология - экология особей

Среда и условия существования организмов. Классификация экологиче­ских факторов по их природе, источникам, интенсивности, продолжительности воздействия на организмы.

Абиотические факторы: температура, освещенность, влажность, давление, концентрация солей и газов, их характеристика и экологическое значение, климатические и эдафические условия как сочетание взаимодействие абиотических факторов.

Биотические факторы, их свойства и экологическое значение.

Антропические (антропогенные) факторы и их особенности.

Закон минимума Ю. Либиха и его ограниченность.

Закон экологической толерантности В. Шелфорда. Экологическая пла­стичность организмов. Эври- и стенобионты.

3.3. Демэкология - экология популяций

Понятие о популяциях. Численность и плотность популяций. Рождаемость и смертность популяций. Скорость роста популяций. Экспоненциальный и логистический рост. Биотический потенциал. Стабильные, растущие и сокращающиеся популяции. Возрастная структура популяции. Популяция как саморегулирующая система. Полиморфизм популяции (генетический, возрастной, половой).

Представление об экологической нише. Фундаментальная и реализованная ниша. Правило обязанности заполнения экологических ниш.

Типы взаимодействия между видами. Нейтрализм, конкуренция, аменса- лизм, паразитизм, хищничество, комменсализм, протокооперация, мутуализм (симбиоз), аллелопатия. Принцип конкурентного исключения Г.Гаузе.

3.4. Синэкология- экология сообществ и экосистем

Основные понятия синэкологии (биоценоз, биотоп, биогеоценоз, экоси­стема). Компоненты биоценоза (фито-,зоо-и микробиоценоз). Продуценты, консументы, редуценты. Понятие об агробиоценозах. Видовая структура биоценозов. Доминанты и предоминанты, второстепенные, редкие и случайные элементы биоценозов. Виды - эдификаторы. Пространственная структура биоценозов. Ярусность и ее экологическое значение. Экологическая структура биоценозов. Простые и сложные биоценозы.

Энергетика экосистем. Цепи и циклы питания. Трофические уровни. Правило 10 %. Биологическая продуктивность экосистем. Первичная, вторичная, промежуточная и конечная продукция. Динамика экосистем. Экологические сукцессии. Концепция климакса. Стабильные и нестабильные экосистемы.

3.5. Учение о биосфере

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Возникновение и развитие биосферы. Пространственная протяженность биосферы. Геологические оболочки биосферы. Основные особенности атмосферы, гидросферы и литосферы.

Классификация веществ, составляющих биосферу. Живое вещество, био­генное, биокосное, косное вещество. Биогеохимические функции живого вещества: газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная, функция синтеза и разрушения живого вещества. Основные биогеохимические законы, сформулированные В.И.Вернадским. Техносфера как этап эволюционного развития биосферы. Законы социальной экологии Б. Коммонера. Понятие о ноосфере. Концепция устойчивого развития и биосфера.

3.6. Экологические проблемы Республики Беларусь

Глобальные экологические проблемы человечества. Региональные эколо­гические проблемы и пути их решения. Международное сотрудничество в природоохранной сфере.

Проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Республики Беларусь.

3.7.0храна природных ресурсов

Глобальные проблемы охраны природы и их характеристика. Природные

ресурсы и их классификация, проблема исчерпаемости природных ресурсор.

Загрязнение природной среды как экологическая проблема. Источники и виды загрязнения природной среды. Мероприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов.

**Раздел 4. Охрана труда**

4.1. Введение.

Понятие об охране труда и ее социально-экономическое значение в решении производственных задач. Содержание и задачи дисциплины «Охрана труда».

Методологические основы дисциплины. Основные термины и определения в области охраны труда. Особенности работ в сельскохозяйственном производстве. Пути создания здоровых и безопасных условий труда для работников сельскохозяйственного производства.

**4. 2. Правовые вопросы охраны труда**

Основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда.

Законодательная и нормативная базы охраны труда в Республике Беларусь. Основные законодательные акты Республики Беларусь по охране труда: Конституция и Трудовой кодекс Республики Беларусь, закон «Об охране труда» Республики Беларусь и другие.

Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Назначение и структура. Положения, правила, нормы и инструкции по охране труда, их назначение и применение.

Права и гарантии работников на охрану труда и компенсацию по условиям труда.

Обязанности нанимателя и работника по обеспечению охраны труда. Рабочее время и время отдыха. Работа в ночное время, в выходные, празднич­ные дни и государственные праздники. Сверхурочные работы. Отпуска. Охрана труда женщин. Работы, на которых запрещается применение труда женщин. Ограничение труда женщин. Гарантии и льготы работающим женщинам.

Охрана труда молодежи. Права несовершеннолетних в трудовых правоотношениях. Работы, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет. Нормы предельно допустимых величин подъема и перемещения тяжестей вручную подростками.

Медико-профилактические мероприятия: обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами; выдача лечебно-профилактического питания, молока; проведение предварительных и периодических, внеочередных медосмотров. Классификация средств индивидуальной защиты и порядок обеспечения ими. Расчет годовой потребности средств индивидуальной защиты на предприятии.

Ответственность за нарушение законодательства о труде и правил охраны труда: дисциплинарная, административная, уголовная и иная.

4.3. Организация работы по охране труда

Система управления охраной труда в организациях, на предприятиях. Структура службы охраны труда в системе Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Функциональные обязанности по охране труда должностных лиц сельскохозяйственных предприятий и организаций.

Планирование мероприятий по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда.

Организация обучения, инструктирования и проверки знаний работников по охране труда.

Порядок принятия локальных нормативных правовых актов по охране труда для профессий и видов работ.

Пропаганда вопросов охраны труда. Задачи, виды и формы пропаганды. Кабинеты и уголки по охране труда.

Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. День охраны труда.

Расследование, учет и отчетность по несчастным случаям и профес­сиональным заболеваниям на производстве.

Оценка экономической эффективности трудоохранных мероприятий.

Обязательные страхования от несчастных случаев и профессиональных за­болеваний на производстве.

4.4. Основы производственной санитарии

Понятие о производственной санитарии. Параметры метеорологических условий и их действие на организм на организм человека. Средства оценки параметров микроклимата. Типовые решения по нормализации параметров микроклимата в сельскохозяйственном производстве.

Классификация и характеристика вредных условий в рабочих зонах и их влияние на организм человека. Организация работ в условиях с повышенной вредностью и применение средств индивидуальной защиты.

Классификация ядовитых веществ и действие их на организм человека. Организация профилактических мероприятий при использовании ядовитых и агрессивных веществ.

Производственный шум и вибрация в сельском хозяйстве. Нормирование и средства оценки шумов и вибраций. Защитные мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией.

Физические и психологические нагрузки на организм и их нормализация. Производственное освещение и его нормализация. Виды и источники излучения в сельском хозяйстве и защита от них.

Общие санитарные требования к планировке территорий и размещению сельскохозяйственных предприятий. Общие санитарные требования к производственным зданиям и помещениям, вспомогательным помещениям.

**4.5. Основы техники безопасности**

Техника безопасности, ее значение и задачи. Опасные зоны при обслужи­вании машин, оборудования. Общие требования, предъявляемые к машинам, производственному оборудованию, технологическим процессам.

Технические средства обеспечения безопасности. Требования к ограж­дающим, предохранительным, тормозным и блокировочным устройствам. Сигнализация и ее виды. Знаки безопасности. Предупредительные плакаты. Автоматизация процессов и дистанционное управление, как средства повышения охраны труда.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм челове­ка. Факторы, влияющие на опасность и исход поражения электротоком. Причины поражения электрическим током. Требования к обслуживающему персоналу. Организационные и технические мероприятия по защите от поражения электрическим током.

Защита от статистического электричества.

Меры безопасности при работе на персональных электронно- вычислительных машинах и др. техники.

Меры безопасности на основных видах работ в растениеводстве и живот­новодстве.

Производственный травматизм в растениеводстве. Анализ безопасности технологических процессов в растениеводстве. Безопасность труда при эксплуатации машин и оборудования в растениеводстве. Безопасность труда при обработке почвы и подготовке полей к проведению посевных и посадочных работ. Безопасность труда при использовании минеральных удобрений, пестицидов, заготовке кормов, возделывании и уборке сельскохозяйственных культур.

Производственный травматизм в животноводстве. Анализ безопасности технологических процессов в животноводстве. Основные положения требований безопасности на объектах животноводства. Безопасность эксплуатации теплотехнического оборудования, сосудов под давлением.

Безопасность труда на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах. Предупреждение дорожно-транспортных происшествий и основные меры безопасности при перевозке людей.

**4. 6. Основы пожарной безопасности**

Общие сведения о пожарах. Первопричины пожаров. Виды горения. Ха­рактеристика материалов по воспламеняемости. Степень огнестойкости зданий и категории пожарной опасности производств.

Требования пожарной безопасности к генеральным планам сельскохозяйственных предприятий, к складам сельскохозяйственной продукции и агрохимикатов. Пожарная профилактика зданий, сооружений и технологических процессов. Молниезащита зданий и сооружений. Правила поведения людей во время грозы в поле и помещениях.

Огнетушащие вещества и первичные средства пожаротушения. Особенности тушения пожаров в растениеводстве и животноводстве. Использование сельскохозяйственной техники при тушении пожаров. Эвакуация людей, животных и материальных ценностей при пожарах. Порядок проведения огневых работ.

Организация пожарной охраны в сельском хозяйстве. Добровольные пожарные дружины, их задачи и обязанности. Материальный ущерб от пожаров и экономическая эффективность мероприятий по повышению уровня пожарной безопасности.

**4.7. Первая помощь пострадавшим**

Организация и средства первой помощи. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при поражении электрическим током, ранениях, кровотечениях, ожогах, обморожениях, переломах, вывихах, ушибах, растяжениях связок, попадании в организм инородных тел, обмороках, тепловом и солнечном ударах, отравлениях, утоплении, укусах животных, насекомых и змей.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Литература

Раздел «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций»

Основная

1.Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И.В. Ролевич, В.Т. Пустовит. - 2-е изд. - Минск: Дикта, 2008. - 284 с.

2.Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С.В. Дорожко, В.Т. Пустовит, Г.И. Морзак, В.Ф. Мурашко. - Минск: Дикта, 2007. - 400 с.

3. Постник, М.И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвы­чайных ситуациях: учебник / М.И. Постник. - Минск: Вышэйшая школа, 2003.-398 с.

4. Рылко, В.А.Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций: курс лекций для студентов сельскохозяйственных учреждений высшего обра­зования / В .А. Рылко, В.И. Коцуба. - Горки: БГСХА, 2012. - 152 с.

Дополнительная

1.Гражданская оборона на объектах агропромышленного комплекса / И.М. Дмитриев, Г.Я. Курочкин, О.М. Мдивнишвили [и др.]; под ред. Н.С. Николаева, И.М. Дмитриева. - М.: Агропромиздат, 1990. - 351 с.

2. Мархоцкий, Я.Л. Основы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: учеб.пособие / Я.Л. Мархоцкий. - 2-е изд. - Минск: Вышэйшая школа, 2007. -206 с.

Нормативные правовые акты

1.О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Закон Респ. Беларусь, 5 мая 1998 г., № 141-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 14.06.2005 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2005. - №103. - 2/1120.

2.О гражданской обороне: Закон Респ. Беларусь, 26 нояб. 2006 г., № 183-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2006. - № 201. - 2/1280.

3.О государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычай­ных ситуаций: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 10 апр. 2001 г., № 495: в ред. Постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 25.06.2013 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2013. -5/37464.

4.О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Закон Респ. Беларусь, Юянв. 2000 г., № 363-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 4.01.2014 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2014. - № 2/2128.

5.О пожарной безопасности: Закон Респ. Беларусь, 15июня1993 г., № 2503-XII: в ред. Закона Респ. Беларусь от 4.01.2014 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2014. - № 2/2128.

Раздел «Радиационная безопасность»

Основная

1. Радиационная безопасность: учеб. пособие / Г.А. Чернуха, Н.В. Лазаревич, Т.В. Лаломова. - Минск: ИВЦ Минфина, 2006. - 236 с.

2. Радиационная безопасность: практикум / Г.А. Чернуха, Н.В. Лазаревич. Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2010. -118с.

3. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: пособие. В 3-х ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С.В. Дорожко, Н.В. Бубнов, В.Т. Пустовит . - 2-е изд. - Минск: Дикта, 2006. - 306 с.

Дополнительная

1. Рекомендации по ведению агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения земель Республики Беларусь на 2011-2015 гг. Минск, 2012.-121 с.

2. Рекомендации по безопасному проживанию и ведению личного подсобного хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения территории. -Гомель: РНИУП «Институт радиологии», 2007. - 97 с.

Нормативные правовые акты

1.О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, других радиационных аварий: Закон Респ. Беларусь, 6 янв. 2009 г., № 9-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2009. - №2/1561.

2. О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному за­грязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС: Закон Респ. Бе­ларусь, 26 мая 2012 г., № 385-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. -2012.-№2/1937.

3. О радиационной безопасности населения: Закон Респ. Беларусь, 5 янв. 1998 г., №122-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2001. - №2/656.

4. Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99): Гигиенический норматив 10-117-99 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 1999. - №8/309.

5. Государственная программа по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 20111-2015 годы и на период до 2020 года // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2011. - №5/33118.

6. Концепция защиты населения Республики Беларусь при радиационных авариях на АЭС (утв. 28.05.93).

Раздел «Основы экологии»

Основная

1. Донской, Н.П. Основы экологии и экономика природопользования: учеб. пособие / Н.П. Донской, С.А. Донская. - Минск: УП «Технопринт», 2000. - 308 с. ,

2. Шимова, О.С. Основы экологии и экономика природопользования: учебник/ О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - Минск: БГЭУ, 2010. - 123 с.

3. Экология и экономика природопользования: учебник для вузов /под ред. проф. Э.В. Гирусова, проф. В.Н. Лопатина; 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2002. - 519 с.

4. Экономика окружающей среды и природных ресурсов. Вводный курс: учеб. пособие / под ред. А.А. Голуба, Г.Ф. Сафонова. - М.: ГУ ВШЭ, 2003. - 268 с.

5. Маврищев, В.В. Общая экология: курс лекций / В.В. Маврищев. Минск:Вышэйшая школа, 2003. - 416 с.

6. Соколовский, Н.К. Основы экологии и экономика природопользова-ния: учеб.-практ. пособие / Н.К. Соколовский, О.С. Шимова, Ю.В. Лешкович- Минск: БГЭУ, 2001. - 368 с.

Дополнительная

1. Акимова, Т. А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для вузов / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 455 с.

2. Диксон, Д. Экономический анализ воздействий на окружающую среду / Д. Диксон, JI. Скура, Р. Карпентер, П. Шерман; пер. с англ. - М.: ВИТА- Пресс, 2000. - 272 с.

3.Никаноров, A.M. Глобальная экология: учеб. пособие / A.M. Никаноров, Т.А. Хоружая. -М.: ПРИОР, 2001.-281 с.

Нормативные правовые акты

1. Об охране окружающей среды: Закон Респ. Беларусь, 26 нояб. 1992 г.: в ред. Закона, 19 июля. 2005 г. № 42-3 // № 335-3 // Над. реестр правовых актов Респ. Беларусь. -2005. -№ 121. 2/1139.

2.0б охране атмосферного воздуха: Закон Респ. Беларусь, 15 апр. 1997 г.: в ред. Закона, 10 июля. 1997 г. № 59-3 // Ведомости Нац. собрания Респ. Бела­русь. - 1997. - № 27. - С. 474.

З.Об охране озонового слоя: Закон Респ. Беларусь, 12 нояб. 2001 г., № 56- 3: в ред. Закона, 15 нояб. 2004 г., № 335-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2004. - № 180.2/1084.

4.0б особо охраняемых природных территориях: Закон Респ. Беларусь, 20 окт.1994 г., № 3335-ХН: в ред. Закона, 23 мая 2000 г., № 396-3 // Нац. ре­естр правовых актов Респ. Беларусь. - 2000. - № 52. 2/171.

5.О государственной экологической экспертизе: Закон Респ. Беларусь,

* + - июнь. 1993 г., № 2442-ХП: в ред. Закона, 14 июля. 2000 г., № 419-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2000. - № 70.2/194.

6.О техническом нормировании и стандартизации: Закон Респ. Беларусь, 05 янв. 2004 г., № 262-3: в ред. Закона, 19 июля. 2005 г., № 42-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2005. -№ 121.2/1139.

7. О земле: Кодекс Респ. Беларусь, 4 янв. 1999 г., № 226-3: в ред. Закона, 8 мая 2002 г., № 99-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2002. - № 55.2/848.

8. Лесной: Кодекс Респ. Беларусь, 14 июля 2000 г. № 420-3: в ред. Закона,

* + - июля 2005 г., № 42-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2005. -№ 121.-2/1139.

9. О ставках налога за использование природных ресурсов (экологический налог): Указ Президента Респ. Беларусь, 15 июня 2005 г., № 275 // Нац. ре­естр правовых актов Респ. Беларусь. - 2005. - № 1/6544.

**Раздел «Охрана труда»**

**Основная**

1. Охрана труда в животноводстве: учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Зоотехния», «Ветеринарная медицина» и промышленное рыболовство»/М.Ф. Садовский и[ др].-Минск: ИВЦ Минфина,2011,-352с.

2. Практикум по охране труда / А.В. Болондзь, Н.А. Филатова, А.А. Эбертс. - Гродно: ГГАУ, 2011. - 323 с.

3. Шкрабак, B.C. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйствен-ном производстве / B.C. Шкрабак. -М.: Колос, 2005. - 512 с.

4. Челноков, А.А. Охрана труда / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. - Минск: Вышэйшая школа, 2007. - 463 с.

**Дополнительная литература**

5. Аттестация рабочих мест по условиям труда в вопросах и отве- тах.//Библиотека журнала «Ахова працы».- 2009 .-№1

6. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов. - СПб.: Издательство «Лань», 2006 - 512 с.

7. Вводный инструктаж по охране труда: практ. пос. / сост. А. В. Семич [и др.]. - Минск: ЦОТЖ, 2005. - 278 с.

8. Дорофеюк, А.Т. Охрана труда в сельском хозяйстве / А.Т. Дорофеюк, В.Т. Квасов - Минск: Ураджай, 2000. - 247 с.

9. Закон Республики Беларусь «О пожарной безопасности» // Националь­ный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2002. - № 9./89-3.

10. Инструкция о порядке подготовки (обучения), переподготовки стажи­ровки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда. // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2009, № 53, 8/20209.

11. Инструкция о порядке принятия локальных нормативных правовых ак­тов по охране труда для профессий и отдельных видов работ // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009, № 29, 8/20258.

12. Закон Республики Беларусь «Об охране труда» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 158, 2 / 1453.

13. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 года (с измене­ниями и дополнениями на республиканских референдумах 1996 г. и 17.10.2004 г.). - Минск: Алмафея, 2005. - 48 с.

14. Комментарий к Трудовому кодексу Республики Беларусь / Под общ. ред. Г.А. Василевича. - 4-е изд., перераб. и доп. - Минск: Амалфея, 2008. 1232 с.

15. Куценко, Г. Ф. Охрана труда в электроэнергетике / Г.Ф. Куценко. - Минск: Дизайн ПРО, 2005. - 784 с.

16. Контроль и надзор за соблюдением законодательства о труде и об ох­ране труда в Республике Беларусь// Библиотека журнала «Ахова працы». - 2011. -№2(№3.).

17. Лазаренков A.M., С.А.Хорева. Основы производственной санитарии// Библиотека журнала «Ахова працы». - 2011. - №12.-160с.

18. Межотраслевые общие правила по охране труда// Библиотека журнала «Ахова працы». - 2012. - №1.

19. Михнюк, Т.Ф. Охрана труда и основы экологии: учеб. пособие / Т.Ф. Михнюк. - Минск: Выш. шк., 2007. - 356 с.

20. Новые санитарные нормы и правила //Библиотека инженера по охране труда .2012 - №5.

21. Об аттестации рабочих мест по условиям труда // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 54, 2 / 26866.

22. Обеспечение пожарной безопасности в общественных зданиях и со­оружениях: метод, рек. / сост.: Р.В. Давидовский, И.А. Михайлюк. - Минск: Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2008. - 148 с.

23. Основные нормативные правовые акты по охране труда // Библиотека инженера по охране труда. - 2008. - № 4.

24. Охрана труда в законодательных и иных нормативных правовых актах: в 2 ч. - 4.1(42) / сост. А.В. Семич. - Минск: ЦОТЖ, 2003. - 848 (864)с.

25. Охрана труда : практикум / В.Е. Кругленя (и др.); под ред.В.Е.Кругленя-Минск: ИВЦМинфина,2011.-154с.

26. Охрана труда в сельском хозяйстве // Библиотека журнала «Ахова працы».-2008,-№9.

27. Перечень основных обязательных документов предприятия, ведение которых предписано действующим законодательством о безопасности и гигие­не труда: практ. пос. / сост. В.П. Семич, А.В.Семич. - Минск: Центр охраны труда и пром. безопасности, 2008. - 195 с.

28. Порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты работников сельского хозяйства методическое пособие /Н.В.Путырский А.В. Болондзь, Н.А. Филатова/-Гродно ГГАУ.2008-52с.

29. Положение о системе управления охраной труда в Министерстве сель­ского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, сельскохозяйственных перерабатывающих и обслуживающих сельское хозяйство организациях // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г. № 173, 8 / 19086.

30. Пособие о порядке предоставления компенсаций по условиям труда с учетом требований Трудового кодекса Республики Беларусь / под. ред. В.Крылова // Библиотека журнала «Ахова працы». - 2008. - №5.

31. Пособие по аттестации рабочих мест по условиям труда с учетом тре­бований // Библиотека журнала «Ахова працы». - 2008. - №4.

32. Правила расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний /.под. ред. В.Л.Крылова.// Библиотека журнала «Ахова працы».-2012. -№4.

33. Правила по охране труда при производстве продукции животноводства. Минск: Центр Охраны труда и промышленной безопасности, 2008. - 87 с.

34. Правил а по охране труда при производстве продукции животноводства // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008, № 43, 8/17962

35. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей // Библиотека журнала «Ахова працы». - 2010. - №5

36. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы// Библиотека журнала «Ахова працы». - 2011. - №8-223с.

37.Сборник инструкций по охране для предприятий сельского хозяйства / сост. П.Г. Мартынов. - Минск: ЦОТЖ, 2005. - 219 с.

38. Семич, В.П. Экзамен по охране труда. Практическое пособие / сост. В.П. Семич, А.В. Семич. - Минск: Центр охраны труда и промышленной безо­пасности, 2006. - 348 с.

39. Семич, В.П. Охрана труда при работе на персональных ЭВМ и другой офисной техники: практическое пособие / В.П. Семич, А.В. Семич. - Минск: ЦОТЖ, 2001.-75 с.

40. Семич А.В., Семич В.П. Медицинские осмотры, освидетельствование, медицинское обеспечение работников // Библиотека журнала «Ахова працы». - 2011. -№4-240с.

41. Трудовой кодекс Республики Беларусь с обзором изменений, внесенных законом Республики Беларусь от 20.07.2007 №272-3/ авт. Обзора К.Н. Кеник,- Минск: Амалфея, 2007. - 288с.

42. Федорчук, А. И. Производственная безопасность / А И. Федорчук.

* Минск: Техно перспектива, 2005. - 302 с.

43. Челноков, А. А. Охрана труда: учебник А.А. Челноков, И. Н. Жмыхов В. Н. Цап. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 671 с.

44. Экзамен для руководителя. Охрана труда / сост. Д.A. Гракович, В.В. Король, В.П. Ласкавнев. -5-е изд.,перераб. и доп.: Белорусский дом печа­ти,20 12-304с.

45. Экзамен по охране труда: практическое пособие для рук. / сост. А.В. Семич, А.П. Семич. - 2-е изд., доп. и перераб. - Минск: Центр охраны труда и пром. безопасности, 2008. - 403 с.

46. [www.otsz.by](http://www.otsz.by) - Правила пожарной безопасности Республики Беларусь ППБ Беларуси 01-2014.

3.2. Примерный перечень лабораторных и практических занятий

Раздел «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций»

1. Приборы дозиметрического контроля, радиационной и химической раз­ведки.

2. Защитные сооружения гражданской обороны.

3. Средства индивидуальной защиты.

4. Действия формирований гражданской обороны по ликвидации чрезвы­чайных ситуаций и их последствий.

5. Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

6. Защита и обеззараживание продукции агропромышленного комплекса и воды. Обеззараживание территории объекта. Санитарная обработка персонала.

Раздел «Радиационная безопасность»

1. Радиационный контроль пищевых продуктов, сельскохозяйственного

сырья и кормов

2. Определение периода полураспада радионуклидов.

3. Изучение устройства и принципа работы дозиметров. Измерение дози­метрических величин

4. Естественная и техногенная радиоактивность почвы.

5. Прогнозирование радиационного загрязнения продукции растениевод-ст­ва.

6. Нормирование поступления радионуклидов в организм сельскохозяйственных животных

7. Влияние биологических особенностей растений на накопление радио­нуклидов из почвы.

8. Технологические методы обработки сельскохозяйственной продукции, направленные на снижение содержания радионуклидов.

Раздел «Основы экологии»

1. Основы законодательства Республики Беларусь по экологии. Правовые вопросы охраны окружающей среды.

2. Экологические основы ведения сельскохозяйственного производства. Проблема накопления нитратов и тяжелых металлов в сельском хозяйстве

3. Биогенное загрязнение водных экосистем.

4. Организация охраны природы и заповедного дела в Республике Бела­русь. Международное сотрудничество. Природоохранные территории Рес­публики Беларусь. Красная книга.

5. Глобальные экологические проблемы.

Раздел « Охрана труда»

1. Организация обучения по охране труда.

2. Составление инструкций по охране труда.

3.Исследование освещенности на рабочих местах.

4. Первичные средства пожаротушения.

3.3. Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения учебной дисциплины, являются:

* элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
* элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творче­ского подхода, реализуемые на лабораторных и практических занятиях и при самостоятельной работе;
* проектные технологии, используемые при выполнении конкретных заданий на лабораторных и практических занятиях и при самостоятельной работе.

3.4. Методические рекомендации по организации и выполнению

самостоятельной работы студентов

Объем самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине должен соответствовать реальному бюджету времени обучающегося, выделяемого на данный вид работы.

Самостоятельная работа может быть организована как самообразование вне аудитории в удобное для студента время или как контролируемая преподавателем работа, обычно во время дежурства преподавателя на кафедре (при этом преподаватель оказывает методическую помощь студентам, проводит индивидуальные консультации).

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться для изучения основной и дополнительной литературы; выполнение типовых расчетов; решение задач; выполнение исследовательских и творческих заданий; подготовку сообщений, тематических докладов, рефератов, презентаций; составление обзора научной (научно-технической) литературы по заданной теме; составление тестов. Контроль качества самостоятельной работы осуществляется в рамках контрольных мероприятий по учебной дисциплине.

Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо наличие учебной, справочной, методической литературы и ее перечня; учебно- методического комплекса, в том числе электронного; наглядных пособий, мультимедийных, аудио- и видеоматериалов; заданий, тестов.

3.5. Перечень рекомендуемых средств диагностики

Оценка промежуточных учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с избранной кафедрой шкалой оценок (десятибалльной, сто балльной и др.).

Для оценки достижений студентов рекомендуется использовать следую­щий диагностический инструментарий:

* выступление студента на конференции по подготовленному реферату;
* проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам;
* защита выполненных на лабораторных занятиях индивидуальных заданий;
* защита выполненных в рамках самостоятельной работы индивидуальных заданий;
* сдача зачета по учебной дисциплине.

**Учебно-методическая карта по учебной дисциплине «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА» раздела «Охрана труда» для специальностей:**

Бухгалтерский учет, анализ и аудит (дневная форма обучения) «Финансы и кредит»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер раздела, темы, занятия | Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов | Всего часов | Количество аудиторных часов | | | | Количество часов, выделяемых на самостоятельную работу студентов (в т.ч. часы, выделяемые на выполнение курсовой работы/проекта) | Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.) | Литература | Формы контроля  знаний |
| лекции | практические  (семинарские)  занятия | лабораторные  занятия | контролируемая  самостоятельная работа студента  (КСР) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **1** | Введение   1. Понятие об охране труда и ее социально-экономическое значение. 2. Содержание и задачи дисциплины «Охрана труда» и ее роль в подготовке специалиста экономического профиля. 3. Термины и определения в области «Охрана труда». Методологические основы охраны труда. 4. Краткий исторический обзор развития науки об охране труда. 5. Особенности условий труда в сельском хозяйстве и факторы воздействующие на их формирования.   6.Пути создания здоровых и безопасных условий труда для работников сельскохозяйственного производства. | **2** | **1** |  |  |  | **1** | компьютерная презентация №1 | [1] [3] [4] [6] [8] [19] [41] [42] [44 [45] |  |
| **2** | **Правовые вопросы охраны труда** | **10** | **1** | **2** |  | **2** | **5** |  |  |  |
| 2.1 | 1.Основные законодательные и нормативно-правовые акты Р.Б. по охране труда.  2.Система стандартов безопасности труда .  3.Порядок разработки и утверждение инструкций по охране труда.  4.Обязанности нанимателя по созданию безопасности условий труда .  5.Обязанности работника по выполнению требований нормативных актов по охране труда.  6.Коллективные договора и соглашения  7.Рабочее время и время отдыха  8.Охрана труда женщин и молодежи.  9.Медико-профилактические мероприятия по обеспечению здоровых условий труда.  10. Ответственность за нарушение законодательства о труде и правил по охране труда. | **6** | **1** |  |  | **2** | **3** | компьютерная презентация №2 | [1] [4] [9] [12] [13] [24] [27] [40] [38] [41] [45] |  |
| 2.2 | **Составление инструкций по охране труда**   1. Требования к составлению инструкции по охране труда, ее структуре. 2. Разработка и оформление инструкции по охране труда для заданной преподавателем профессии или вида работы. 3. Используя разработанную инструкцию, провести инструктаж по охране труда с группой студентов. | **4** |  | **2** |  |  | **2** | Практикум по охране труда. | [1] [2] [11] [25] [37] [45] | Опрос |
| **3** | **Организационные работы по охране труда.** | **10** | **2** | **2** |  |  | **6** |  |  |  |
| 3.1 | 1.Концепция управления охраной труда в Республике Беларусь.  2.Организация и координация работ по охране труда в организациях сельского хозяйства.  4.Функциональные обязанности по охране труда должностных лиц сельскохозяйственных организаций и предприятий.  5.Аттестация рабочих мест по условиям труда.  6.Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.  7.Обучение и пропаганда вопросов по охране труда.  8.Государственный надзор и общественный контроль за состоянием охраны труда.  9. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.  10.Обязательное социальное страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. | **6** | **2** |  |  |  | **4** | компьютерная презентация №3 | [1] [4][5] [10] [16] [18] [21] [24] [26] [27] [29] [30] [31] [32] [43] [45] |  |
| 3.2 | **Организация обучения по охране труда**   1. Ознакомление с системой обучения.   2. Порядок проведения и содержания инструктажей и их оформление. | **4** |  | **2** |  |  | **2** | Практикум по охране труда.  Журнал регистрации инструктажей | [1] [2] [4] [10] [25] [45] | Опрос |
| **4** | **Основы производственной санитарии.** | **16** | **2** | **2** |  |  | **12** |  |  |  |
| 4.1  4.2 | 1. Понятия о производственной санитарии. 2. Микроклимат рабочей зоны, действие его параметров на организм человека, нормирование, средства оценки и нормализация параметров микроклимата. 3. Вредные вещества и пыль в рабочей зоне и их нормализация. 4. Вредные излучения и защита от них на производстве. 5. Производственный шум, вибрация их действие на организм человека и защита от их вредного воздействия. 6. Производственное освещение и его нормализация.   8.Основные санитарно-гигиенические и санитарно-технические требования к территории и зданиям предприятий и учреждений.  **Исследование микроклимата в рабочей зоне.**   * 1. Методика и правила пользования приборами для определения температуры, относительной влажности, подвижности воздуха, барометрического давления.   2. Определение воздухообмена.   Оценка полученных данных микроклимата с нормативными показателями. | **8**  **4** | **2** | **2** |  |  | **6**  **2** | компьютерная презентация №4  Приборы: аспирационный психрометрМ-34  ТКА-ПКМ/60  Практикум по охране труда[2] | [1] [3] [4] [6] [8] [17] [18] [19] [20] [27] [38] [42] [43] [44] [45] | Промежуточный зачет  Опрос |
| 4.3 | **Исследование освещенности на рабочих местах.**   1. Изучение устройства и работа с люксметрами   Ю-116 и ТКА-Люкс.   1. Рассчет коэффициента естественного освещения (КЕО). 2. Определение светового коэффициента помещения (Кс). 3. Определение освещенности искусственным светом на рабочем месте и установление подразряда зрительной работы.   5. Оценка освещенности помещений искусственным и естественным светом | **4** |  | **2** |  |  | **2** | Практикум по охране труда Приборы:люксметр  Ю-116, ТКА-Люкс. | [2] [25] | Опрос |
| **5** | **Основы техники безопасности**. | **13** | **2** |  |  |  | **11** |  |  |  |
| 5.1 | **Основы техники безопасности**.  1.Техника безопасности, ее значение и задачи.  2.Общие требования безопасности к оборудованию и производственным процессам.  3.Техничиские средства обеспечения безопасности.  4.Электробезопасность.  5.Меры безопасности при работе на ПЭВМ и др. оргтехники.  6.Обшие меры безопасности на основных видах работ в растениеводстве и животноводстве.  7. Безопасность эксплуатации теплотехнического оборудования, сосудов под давлением.  8.Безопасность труда на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах.  9. Основные меры безопасности при перевозке людей. | 13 | 2 |  |  |  | 11 | компьютерная презентация №5 | [1] [2]  [3] [4] [6] [7] [8] [15] [18] [19] [26] [33] [34] [38] [39] [42] [43]  [44] [45] |  |
| **6** | **Основы пожарной безопасности** | **8** |  | **2** |  |  | **5** |  |  |  |
|  | 1.Основные причины пожаров в сельском хозяйстве. Экономический ущерб от пожаров. 2.Горение и пожароопасные свойства веществ.  3.Степень огнестойкости зданий и категории пожарной опасности производств.  4.Требования пожарной безопасности к генеральным планам сельскохозяйственных предприятий.  5.Пожарная профилактика зданий, сооружений и технологических процессов.  5.Молниезащита зданий и сооружений. Правила поведения людей во время грозы в поле и в помещениях.  6.Огнегасительные вещества и технические средства для тушения пожаров.  7.Особенности тушения пожаров в растениеводстве и животноводстве.  8.Организация пожарной охраны в сельском хозяйстве. | 5 |  |  |  |  | 5 | компьютерная презентация №6 | [1] [3] [4] [6] [7] [8] [9] [15] [19] [22] [38] [42] [43] [44] [45] |  |
| **7** | **Первичные средства пожаротушения.**   1. Свойства основных огнегасительных веществ и технические средства для их применения. 2. Классификация огнетушителей, устройство и правила их эксплуатации. | 3 |  | 2 |  |  | 1 | Практикум по охране труда Плакаты, стенды, огнетушители.Фильмы | [2] [25] | Опрос |
| **8** | **Оказание первой помощи пострадавшим.** | **4** |  |  |  |  | 4 |  |  |  |
|  | 1. Изучение основных методов и последовательности оказания первой помощи пострадавшему. 2. Рассмотрение способов освобождения пострадавшего от повреждающего фактора, проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. 3. Изучение методов временной остановки кровотечения и иммобилизации переломов. 4. Обучение оказанию первой помощи при ожогах, обморожениях, отравлениях ядохимикатами, при укусах животных и других случаях.   5.Изучение способов транспортировки пострадавшего в медицинское учреждение. | 4 |  |  |  |  | 4 | Фильм «Доврачебная помощь» | [1] [2] [3] [4] [6] [7] [8] [15] [19] [38] [42] [43] [44] [45] |  |
|  | **Итого:** | **63** | **8** | **8** |  | **2** | **45** |  |  |  |

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название дисциплины, с которой требуется согласование | Название кафедры | Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной  дисциплине | Решение, принятое  кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ

ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

на / учебный год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  п/п | Дополнения и изменения | Основание |
|  |  |  |

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № от г.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

звание

УТВЕРДАЮ

Декан факультета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_