

стие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

4 балла - УДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО, ЗАЧТЕНО:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- усвоение о основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;

- умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;

- работа под руководством преподавателя на практических, лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 балла - НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО, НЕ ЗАЧТЕНО:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;

- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины;

- пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 балла - НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;

- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины;

- неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок;

- пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 балл - НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО:

- отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по образованию в области сельского хозяйства
Учебно-методическое объединение по экологическому образованию

КАДРОВЫЙ ЦЕНТР

Министр
Республики Беларусь

В.А. Ботуш

2016

К: 4855 лпг.



ОХРАНА ТРУДА

Типовая учебная программа по учебной дисциплине
для специальностей:

1-74 02 01 Агрономия; 1-74 02 02 Селекция и семеноводство;

1-74 02 03 Защита растений и карантин; 1-74 02 04 Плодоводство;

1-74 02 05 Агротехника и почвоведение; 1-33 01 06 Экология сельского хозяйства

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образования, науки и кадров
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

В.А. Самсонович

20 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления высшего образова-
ния Министерства образования Республики
Беларусь

С.И. Романюк

2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
технического прогресса и энергетики с
Главной государственной инспекцией по
надзору за техническим состоянием
машин, оборудования и Министерством
сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь

О.А. Карпович

20 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей шко-
лы»

И.В. Титович

2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель Учебно-методического
объединения по образованию
в области сельского хозяйства

И.А. Маскевич

2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель Учебно-методического объе-
динения по экологическому

С.А. Маскевич

2016 г.

Методический контролер

В.Т. Шкелевич

2016 г.

Минск 2016

Информация об документах размещена на сай-
те <http://www.mta.by>

<http://www.mtdm.org.by>

СОСТАВИТЕЛИ:

В.Е. Крутенья, заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат технических наук, доцент;

А.Н. Курьянец, доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности» учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат технических наук, доцент;

А.Е. Кондрать, доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности» учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат технических наук, доцент;

А.С. Алексеевко, доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности» учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат технических наук, доцент;

А.В. Болондиз, доцент кафедры механизации сельскохозяйственного производства учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат технических наук, доцент;

М.П. Акулич, старший преподаватель кафедры «Безопасность жизнедеятельности» учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия».

РЕШЕНИЕ:

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности» учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» (протокол № 11 от 15 февраля 2016 г.).

Л.Я. Стенук, заведующий лабораторией Республиканское Унитарное Предприятие «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства», доктор технических наук, профессор.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 8 от 1 марта 2016 г.);

Методической комиссией агрономического факультета учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 7 от 28 марта 2016 г.);

Методической комиссией агроэкологического факультета учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 7 от 23 марта 2016 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная академия ветеринарной медицины и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственной академии» (протокол № 7 от 31 марта 2016 г.);

Научно-методическим советом по агрономическим специальностям Учебно-методическим советом по образованию в области сельского хозяйства (протокол № 7 от 11 апреля 2016 г.);

Научно-методическим советом по приспосабливанию Учебно-методического объединения по экологическому образованию (протокол № 1 от 3 марта 2016 г.).

Ответственный за редакцию: **Т.И. Скиквявич**.

Ответственный за выпуск:

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Актуальность изучения учебной дисциплины, место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием, связи с другими учебными дисциплинами

Согласно статье 221 Трудового кодекса Республики Беларусь, охрана труда – это система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационные, технические, психофизиологические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства.

Главная цель изучения условий труда – достижение социального эффекта, т.е. обеспечение безопасности труда, сохранение жизни и здоровья работников, сокращение количества несчастных случаев и заболеваний на производстве.

Вместе с тем снижение уровня заболеваемости и числа несчастных случаев имеет и экономические результаты, выражающиеся в увеличении периода профессиональной активности трудящихся; росте производительности труда; удовлетворенности работников своим трудом, создании хорошего психологического климата в трудовых коллективах; сокращении затрат, связанных с компенсацией за работу с вредными и тяжелыми условиями труда; уменьшении потерь, связанных с травматизмом, профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемостью; уменьшения текучести кадров и обеспечения ряда других положительных факторов производственной деятельности предприятия, связанных с улучшением условий и охраны труда.

Успех в решении проблем охраны труда в большой степени зависит от качества подготовки специалистов, от их умения принимать правильные решения в сложных и изменяющихся условиях современного производства.

Каждый выпускник вуза должен обладать теоретическими и практическими знаниями в области охраны труда.

Программа разработана на основе компетентностного подхода, требований к формированию компетенций, сформулированных в образовательных стандартах ОСВО 1-74 02 01-2013 Агрономия, ОСВО 1-74 02 02-2013 Селекция и семеноводство, ОСВО 1-74 02 03-2013 Защита растений и карантин, ОСВО 1-74 02 04-2013 Плодоовощеводство, ОСВО 1-74 02 05-2013 Агрохимия и почвоведение, ОСВО 1-33 01 06-2013 Экология сельского хозяйства.

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к циклу общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Компетенции, приобретенные студентами при изучении учебной дисциплины «Охрана труда», в дальнейшем могут использоваться при изучении дисциплин «Растениеводство», «Земледелие», «Агрохимия».

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель преподавания учебной дисциплины – дать студентам теоретические знания, практические навыки и профессиональные компетенции, необходимые для выполнения ими своих профессиональных обязанностей по созданию здоровых и безопасных условий труда на веренных им участках работы, развитие и закрепление академических и социально-личностных компетенций.

Основными задачами учебной дисциплины являются: освоение законодательства в области охраны труда, основных способов и методов создания здоровых и безопасных условий труда, приобретение навыков организации работы по охране труда, пожарной безопасности.

1.3 Требования к освоению учебной дисциплины в соответствии с образовательным стандартом

В результате изучения учебной дисциплины студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) компетенции, а также обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК).

Для специальностей 1-74 02 01 Агрономия и 1-74 02 02 Селекция и семеноводство:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
 - СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения;
 - ПК-4. Разрабатывать и применять мероприятия, направленные на охрану окружающей среды и получение экологически чистой продукции, использование автоматического контроля за состоянием окружающей среды;
 - ПК-7. Контролировать соблюдение норм охраны труда и техники безопасности, противопожарной безопасности при организации полевых работ, послеуборочной обработки продукции, закладки ее на хранение и хранения;
 - ПК-20. Уметь работать с нормативной и юридической литературой и трудовым законодательством.
- Для специальностей 1-74 02 03 Защита растений и карантин и 1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение:
- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
 - АК-4. Уметь работать самостоятельно;
 - АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
 - СЛК-1. Обладать качествами гражданственности;
 - СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию;
 - СЛК-4. Владеть навыками здорового поведения;
 - ПК-16. Осуществлять мероприятия по охране окружающей среды, предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
 - ПК-24. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературе;

ратурой;

- ПК-31. Работать с юридической литературой и трудовым законодательством;
- ПК-32. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей;
- ПК-42. Организовывать эффективное управление сельскохозяйственным предприятием в условиях обширного территориального рассредоточения и высокой опасности труда, выполняемых полевых работ.

Для специальностей 1-74 02 04 Плодовоеводство:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
 - АК-4. Уметь работать самостоятельно;
 - АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
 - СЛК-1. Обладать качествами гражданственности;
 - СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию;
 - СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения;
 - ПК-16. Осуществлять мероприятия по охране окружающей среды, предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
 - ПК-27. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой;
 - ПК-34. Работать с юридической литературой и трудовым законодательством;
 - ПК-35. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей;
 - ПК-45. Организовать эффективное управление сельскохозяйственным предприятием в условиях обширного территориального рассредоточения и высокой опасности труда, выполняемых полевых работ.
- Для специальности 1-33 01 06 Экология сельского хозяйства:
- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
 - АК-4. Уметь работать самостоятельно;
 - АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
 - СЛК-1. Обладать качествами гражданственности;
 - СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию;
 - СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения;
 - ПК-13. Разрабатывать нормативно-техническую документацию по вопросам экологической и радиационной безопасности и охраны окружающей среды, уметь разрабатывать нормы экологической и радиационной безопасности, санитарные нормы и правила;
 - ПК-19. Работать с нормативно-правовыми актами;
 - ПК-21. Управлять качеством труда и продукции;
 - ПК-36. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой.

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

знать:

- обшетеоретические, правовые и нормативные основы охраны труда;
- организацию работы и систему управления охраной труда, надзор и контроль за ее состоянием;
- требования по обеспечению санитарно-гигиенического состояния объектов растениеводства и АПК;
- причины пожаров в сельском хозяйстве, организацию пожарной охраны на производственных объектах, методы и средства пожаротушения;
- требования безопасности при выполнении производственных процессов в растениеводстве и АПК;

уметь:

- организовывать безопасное и безвредное выполнение работ в растениеводстве и АПК;
 - проводить инструктажи, обучение и проверку знаний работников по охране труда;
 - разрабатывать и осуществлять мероприятия по улучшению условий труда и его безопасности;
 - организовывать противопожарные мероприятия и применять первичные средства пожаротушения;
 - оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- видеть:**
- методикой оценки условий труда, опасных и вредных производственных факторов;
 - приемами и способами безопасного производства работ в растениеводстве и АПК.

1.4 Структура содержания учебной дисциплины

Содержание учебной дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения.

2 ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

На изучение учебной дисциплины «Охрана труда» отводится 94 часа, из них аудиторных – 34 часа, в том числе 16 часов лекционных и 18 часов лабораторных занятий.

Примерное распределение часов по темам представлено в таблице.

Наименование тем	Примерное количество часов		
	Аудиторные	В том числе лекции	лабораторные занятия
1. Теоретические основы охраны труда	2	2	–
2. Правовые и нормативные основы охраны труда	4	4	–
3. Организация работы по охране труда	10	4	6
4. Основы производственной санитарии	6	2	4
5. Основы техники безопасности	6	2	4
6. Основы пожарной безопасности	4	2	2
7. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях	2	–	2
Итого	34	16	18

Оценка итоговых приобретенных компетенций производится на экзамене.

3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Теоретические основы охраны труда

Понятие охраны труда. Содержание курса «Охрана труда». Значение курса «Охрана труда» при подготовке специалистов агрономического профиля.

Основные термины и определения в области охраны труда.

Социальное и экономическое значение охраны труда в решении производственных задач.

Состояние травматизма и заболеваний в агропромышленном комплексе и связанные с этим потери.

Научно-технический прогресс и его влияние на охрану труда.

Факторы, формирующие условия труда в сельскохозяйственном производстве. Особенности условий труда в сельском хозяйстве.

Классификация опасных и вредных производственных факторов и вредных веществ.

Психологофизиологические возможности человека. Работоспособность человека и механизм его утомляемости, ее фазное развитие.

Основные пути создания здоровых и безопасных условий труда.

2. Правовые и нормативные основы охраны труда

Концепция Государственного управления охраной труда в Республике Беларусь.

Основные законодательные акты Республики Беларусь, в которых излагаются вопросы охраны труда: Конституция, Трудовой, Гражданский и Уголовный кодексы, законы «Об охране труда», «О пожарной безопасности», «О санитарно-эпидемиологическом благосостоянии населения» и др.

Права и гарантии работника на охрану труда, на компенсацию по условиям труда.

Обязанности нанимателя и работника по обеспечению охраны труда.

Обязательное социальное страхование от несчастных случаев профзаболеваний.

Рабочее время и время отдыха.

Охрана труда женщин и молодежи.

Медико-профилактические мероприятия: обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты, сывающими и обезвреживающими средствами, лечебно-профилактическим питанием, молоком, организация медосмотров.

Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.

3. Организация работы по охране труда

Система управления охраной труда в Минсельхозпродде Республики Беларусь и в организации. Обязанности должностных лиц по охране труда.

Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Санитарно-техническая паспортизация и аттестация производственных подразделений и рабочих мест. Экспертиза условий труда на рабочем месте.

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

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

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

Надзор и контроль за охраной труда. День охраны труда.

4. Основы производственной санитарии

Понятие о производственной санитарии. Микроклимат рабочей зоны. Действие его параметров на организм человека и его работоспособность. Нормирование параметров микроклимата. Методы и средства оценки микроклиматических условий труда. Нормализация параметров микроклимата.

Вредные вещества в воздухе рабочей зоны, нормирование их содержания, методы и средства оценки. Принципы установления ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Методы предупреждения загрязнения воздуха. Вентиляция и кондиционирование воздуха в производственных помещениях: виды, устройство, методика расчета. Средства индивидуальной защиты.

Вредные излучения. Их источники. Действие ультрафиолетовых, инфра-

красных и электромагнитных излучений на организм человека. Допустимые уровни излучений, методы и средства их оценки и контроля. Защита от вредных излучений.

Производственный шум и вибрация. Их действие на организм человека и нормирование; средства оценки, контроля и защиты от их вредного воздействия.

Производственное освещение. Влияние освещения рабочих мест на здоровье и работоспособность человека. Виды освещения. Нормирование, методы и средства оценки освещения. Расчет освещения.

Требования к производственным территориям и зданиям. Санитарно-бытовые помещения и их оборудование.

5. Основы техники безопасности

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

Технические средства обеспечения безопасности. Требования к ограждениям, предохранительным, тормозным и блокировочным устройствам. Сигнализация и ее виды. Знаки безопасности. Предупредительные плакаты.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на опасность и исход поражения. Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током. Причины поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия для защиты от поражения электрическим током. Защита от статического электричества.

Требования безопасности при обработке почвы, посевах и посадке сельскохозяйственных культур.

Требования безопасности при хранении, отпуске, перевозке пестицидов, минеральных удобрений и агрохимикатов.

Требования безопасности при внесении минеральных удобрений и уходе за сельскохозяйственными культурами с применением пестицидов.

Требования безопасности при возделывании зерновых, зернобобовых, картофеля, корнеплодов, технических и других культур.

Требования безопасности при послеуборочной обработке и хранении продукции растениеводства.

6. Основы пожарной безопасности

Понятие о процессе горения. Пожаро- и взрывоопасные свойства веществ и материалов. Классификация производств и технологических процессов по взрывопожарной опасности, зданий и сооружений по огнестойкости.

Пожары и их причины. Экономический ущерб от пожаров. Противопожарные мероприятия, строительные и режимные. Противопожарная профилактика при выполнении основных работ в сельском хозяйстве.

Огнетушащие вещества, первичные средства пожаротушения, нормы обеспеч-

печенности ими. Применение сельскохозяйственной техники для тушения пожаров. Эвакуация людей и животных при пожарах. Противопожарное вооружение, связь, сигнализация.

Организация пожарной охраны на предприятиях. Обязанности и права административно-технического персонала в обеспечении пожарной безопасности. Внештатные пожарные формирования.

Молниезащита зданий и сооружений. Правила поведения людей во время грозы в поле и помещениях.

7. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях

Организация и средства доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при поражении электрическим током, ранениях, кровотоечениях, ожогах, обморожениях, переломах, вывихах, ушибах, растяжениях связок, попадании в организм инородных тел, обмороках, тепловом и солнечном ударах, отравлениях, утоплениях.

4 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Литература

Основная

1. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 года (с изменениями и дополнениями на республиканских референдумах 1996 г. и 17.10.2004 г.). – Минск: Алмафед, 2005. – 48 с.
2. Трудовой кодекс Республики Беларусь. – Минск: Алмафед, 2007.
3. Закон Республики Беларусь «Об охране труда» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2008 г., № 158, 2 / 1453.
4. Сокол, Т.С. Охрана труда / Т.С. Сокол; под общ. ред. Н.В. Овчинникова. – Минск: Дизайн ПРО, 2005. – 304 с.
5. Челноков, А.А. Охрана труда / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. – Минск: Вышэйшая школа, 2007. – 463 с.
6. Федорчук, А.И. Охрана труда при эксплуатации электроустановок / А.И. Федорчук, Л.П. Филинович, Е.А. Милаш. – Минск: Техноперспектива, 2003. – 259 с.
7. Михнюк, Т.Ф. Охрана труда и основы экологии / Т.Ф. Михнюк. – Минск: Вышэйшая школа, 2007. – 235 с.
8. Перминов, Е.В. Охрана труда: курс лекций / Е.В. Перминов, М.В. Самойлов, В.А. Гончаров. – Минск: БГЭУ, 2008. – 235 с.
9. Никифоров, Л.Л. Производственная безопасность: учебное пособие для вузов / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – М.: МГУПБ, 2006. – 257 с.
10. Охрана труда. Практикум: учеб. пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений / В.Е. Крутлена [и др.]; под ред. В.Е. Крутлена. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 172 с.
11. Охрана труда. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов

высших сельскохозяйственных учебных заведений / В.Е. Крутлена [и др.]; под ред. В.Е. Крутлена. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 156 с.

12. Охрана труда в АПК: практикум / В.Г. Андруш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2013. – 248 с.

Дополнительная

1. Положение о системе управления охраной труда Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, утверждено приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 12.06.2013 № 191.
2. Правила по охране труда при производстве и послеоборочной обработке продукции растениеводства, утверждены постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 15 апреля 2008 г. № 36 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 13 мая 2008 г. № 8/18787.
3. Закон Республики Беларусь «О пожарной безопасности» от 15 июня 1993 г. № 2403-ХП // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2002. – № 9/89-3.
4. Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утверждена постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 07.02.2014, 8/28337.
5. Инструкция о порядке разработки и принятия локальных нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда для профессий и отдельных видов работ (услуг), утверждена постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 176 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 16.06.2014. – 8/28774.
6. Об аттестации рабочих мест по условиям труда // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 54, 2 / 26866.
7. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. – М.: Высшая школа, 2007. – 384 с.

4.2 Примерный перечень лабораторных занятий

1. Исследование микроклимата в рабочей зоне.
2. Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
3. Исследование освещенности на рабочих местах.
4. Исследование производственного шума.
5. Исследование производственной вибрации.
6. Контрольные испытания заземляющих устройств в изоляции электропроводов.
7. Первичные и технические средства тушения пожаров.
8. Проверка эффективности вентиляции производственных помещений.

9. Порядок принятия локальных нормативных правовых актов по охране труда для профессий и отдельных видов работ.
10. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
11. Порядок подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по востребованным профессиям.
12. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях.
13. Порядок обеспечения и расчет потребности средств индивидуальной защиты.
14. Определение экономических потерь от травматизма и заболеваемости, расчет эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда.
15. Аттестация рабочих мест по условиям труда.

4.3 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 занятиях и при самостоятельной работе;
 - проектные технологии, используемые при выполнении конкретных заданий на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе.

4.4 Организация самостоятельной работы студентов

- При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:
- контролируемая самостоятельная работа в виде выполнения индивидуальных заданий в аудитории во время проведения лабораторных занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
 - самостоятельная работа студентов, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;
 - подготовка рефератов по индивидуальным темам;
 - подготовка и участие в предметной олимпиаде.

4.5 Диагностика компетенций студента

- Оценка учебных достижений студента производится на экзамене. Оценка промежуточных учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с избранной кафедрой шкалой оценок (десятибалльной, сто-балльной и др.).
- Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий (в скобках – какие компетенции проверяются):

- выступление студента на конференции по подготовленному реферату (АК-1, СЛК-4, ПК-21);
- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам (АК-1, СЛК-4, ПК-4, ПК-8);
- защита выполненных на лабораторных занятиях индивидуальных заданий (АК-1, СЛК-4, ПК-4, ПК-8, ПК-21);
- защита выполненных в рамках самостоятельной работы индивидуальных заданий (АК-1, СЛК-4, ПК-8, ПК-21, ПК-24);
- сдача экзамена по дисциплине (АК-1, СЛК-4, ПК-4, ПК-8, ПК-21).

4.6 Критерии оценок результатов учебной деятельности

В соответствии с принципами дидактической системы высшей школы 10-балльная система учитывает следующие параметрические уровни знаний и компетентности студентов и соответствующие им оценки и баллы:

первый уровень (низкий) – реценсивный; оценки – «неудовлетворительно», «не зачтено»; баллы – «1», «2», «3»;

второй уровень (минимально достаточный) – репродуктивная несамостоятельная учебная деятельность, выполняемая с помощью преподавателя; оценка – «удовлетворительно», «зачтено»; баллы – «4»;

третий уровень (средний) – репродуктивная самостоятельная деятельность, выполняемая по алгоритму; оценки – «почти хорошо» и «хорошо»; баллы – «5» и «6»;

четвертый уровень (высокий) – продуктивная самостоятельная деятельность, выполняемая по созданному или типовому алгоритму; оценки – «очень хорошо» и «почти отлично»; баллы – «7» и «8»;

пятый уровень (высший) – творческая деятельность, в результате которой создается объективно новая учебная продукция (информация, знания); оценки – «отлично» и «превосходно»; баллы – «9» и «10».

Десятибалльная (10-балльная) шкала оценки представляет собой систему измерения учебных достижений студентов, в которой оценка уровня знаний и компетентности выражается последовательным рядом чисел (баллов) «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8», «9», «10».

Для реализации десятибалльной шкалы оценки знаний и компетентности студентов используются нижеприведенные критерии.

10 баллов - ПРЕВОСХОДНО:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные

проблемы в нестандартной ситуации;

- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;

- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 баллов - ОТЛИЧНО:

- систематизированные, глубокие и полные: знания по всем разделам учебной программы;

- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;

- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;

- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 баллов - ПОЧТИ ОТЛИЧНО:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку с позиций государственной идеологии (по дисциплинам социальнo-гуманитарного цикла);

- активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 баллов - ОЧЕНЬ ХОРОШО:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;

- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

6 баллов - ХОРОШО:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;

- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;

- активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

5 баллов - ПОЧТИ ХОРОШО:

- достаточные знания в объеме учебной программы;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;

- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, уча-