

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учебно-методическое объединение по аграрному техническому образованию
Учебно-методическое объединение по химико-технологическому образованию

Регистрационный № ТД- 040 /исп-тип.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методического
объединения по химико-
технологическому образованию

И.В. Войтов

27 _____ 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
аграрный технический университет»,
председатель Учебно-методического

объединения по аграрному
техническому образованию

Н.Н. Романюк

2023



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для абитуриентов,

поступающих для получения общего высшего образования в сокращенный срок

по учебной дисциплине

«ОХРАНА ТРУДА.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ»

для специальностей:

6-05-0721-02 Производство продуктов питания из животного сырья

6-05-0812-01 Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции

6-05-0812-02 Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

6-05-0812-03 Технический сервис в агропромышленном комплексе

6-05-1021-01 Охрана труда на производстве

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра
образования Республики Беларусь

А.Г.Баханович

20



2023 г.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Учреждение образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол заседания Научно-методического совета учреждения высшего образования № 5 от 25.01.2023)

Учреждение образования «Жировичский государственный аграрно-технический колледж» (протокол заседания Совета учреждения образования «Жировичский государственный аграрно-технический колледж» № 4 от 20.01.2023)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» (протокол № 6 от 27.01.2023)

Президиумом Совета учебно-методического объединения по аграрному техническому образованию (протокол № 4 от 14.02.2023)

Президиумом Совета учебно-методического объединения по химико-технологическому образованию (протокол № 2 от 27.01.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Охрана труда. Охрана окружающей среды и энергосбережение» предназначена для подготовки к вступительным испытаниям абитуриентов, поступающих на сокращенный срок обучения по специальностям:

6-05-0721-02 Производство продуктов питания из животного сырья;

6-05-0812-01 Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции;

6-05-0812-02 Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

6-05-0812-03 Технический сервис в агропромышленном комплексе

6-05-1021-01 Охрана труда на производстве.

Перечень специальностей среднего специального образования, соответствующих специальностям образовательной программы бакалавриата или непрерывной образовательной программы высшего образования, для получения высшего образования в сокращенный срок, определяются постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.11.2022 № 412 «О получении высшего образования в сокращенный срок».

Вступительное испытание по учебной дисциплине «Охрана труда. Охрана окружающей среды и энергосбережение» проводится в форме письменного экзамена по экзаменационным билетам.

Вступительное испытание по учебной дисциплине «Охрана труда. Охрана окружающей среды и энергосбережение» для специальности 6-05-0721-02 «Производство продуктов питания из животного сырья» проводится в форме устного экзамена по экзаменационным билетам.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

ОХРАНА ТРУДА

Введение

Цели и задачи учебной дисциплины «Охрана труда», роль охраны труда в развитии современного мира.

Раздел I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Основные термины и понятия

Определение и содержание охраны труда. Основные задачи охраны труда.

Вредный производственный фактор (далее – ВПФ). Опасный производственный фактор (далее – ОПФ). Безопасные условия труда.

1.2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания

Классификация ВПФ и ОПФ. Средства защиты работающих. Виды, классификация средств коллективной защиты и средств индивидуальной защиты (СИЗ). Виды травм и профессиональных заболеваний.

1.3. Профессиональные риски

Опасность, идентификация опасности. Профессиональный риск, приемлемый риск, неприемлемый риск. Оценка и управление рисками.

1.4. Эргономические основы охраны труда

Сущность эргономики. Характеристика деятельности человека в зависимости от выполняемых им функций. Определение работоспособности, утомления и переутомления. Снижение монотонности труда. Динамика работоспособности в процессе труда: в течение рабочей смены, в течение суток и по дням недели. Режим труда и отдыха. Эргономические требования к устройству рабочих мест.

Раздел II. ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА

2.1. Основные акты законодательства в области охраны труда

Цель, принципы и направления государственной политики в области охраны труда.

Конституция Республики Беларусь – правовая основа охраны труда. Закон Республики Беларусь «Об охране труда».

Акты законодательства, регулирующие правоотношения в области охраны труда: классификация по сфере действия. Нормативные правовые акты (НПА) по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Структура ССБТ.

2.2. Контроль (надзор) за соблюдением законодательства об охране труда

Система контроля (надзора) за соблюдением законодательства об охране труда. Общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда.

Ответственность за нарушение законодательства об охране труда: дисциплинарная, административная, уголовная, материальная. Особенности применения материальной ответственности.

2.3. Основы трудового менеджмента

Система управления охраной труда в организации.

Функции работодателя по обеспечению охраны труда. Обязанности работающего в области охраны труда. Служба охраны труда: состав и функции.

Организация обучения, проведения инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда. Виды инструктажа: характеристика, методика проведения и оформления.

Контроль за соблюдением работниками требований по охране труда в организации: цель, виды и порядок проведения.

2.4. Расследование и учет несчастных случаев на производстве

Несчастный случай на производстве. Классификация несчастных случаев: по правовым последствиям для потерпевшего, тяжести последствий, количеству потерпевших.

Обязанности работающих при возникновении несчастных случаев на производстве. Правила расследования и учета несчастных случаев на производстве. Акты о расследовании несчастного случая на производстве (форма Н-1) и о непроизводственном несчастном случае (форма НП), порядок их оформления.

Относительные статистические показатели оценки уровня травматизма.

Раздел III. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

3.1. Санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов к учреждениям и организациям

Требования к территории организации. Санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов к устройству зданий и помещений. Санитарно-бытовые помещения и их оборудование.

3.2. Оздоровление воздушной среды и нормализация параметров микроклимата

Виды вредных веществ и пути их проникновения в организм человека. Классификация вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека. Особенности воздействия на человека производственной пыли. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих: предельно допустимые концентрации, ориентировочно безопасные уровни воздействия, предельно допустимые уровни содержания вредных веществ на кожном покрове работающих.

Метеорологические условия (микроклимат) производственной среды и их влияние на работающих. Нормирование и контроль параметров микроклимата.

Обеспечение нормативных параметров микроклимата и чистоты воздушной среды: отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха в производственных помещениях. Мероприятия по защите от воздействия вредных веществ.

3.3. Освещение производственных помещений

Влияние освещенности рабочего места на безопасность и производительность труда. Количественные и качественные показатели производственного освещения.

Виды производственного освещения в зависимости от источника света. Виды искусственного производственного освещения по назначению. Нормирование производственного освещения. Основные требования к эксплуатации осветительных установок.

3.4. Защита от шума и вибрации

Виды шума по происхождению. Воздействие производственного шума на организм человека. Нормирование шума. Методы снижения шума. Вредное воздействие инфра- и ультразвука на человека. Нормирование и защита от инфра- и ультразвука.

Источники вибрации. Воздействие на человека общей и локальной вибрации. Нормирование вибрации. Организационные мероприятия и средства защиты от вибрации.

3.5. Защита от воздействия вредных излучений

Источники и нормирование электростатических полей. Статическое электричество и его воздействие на организм человека. Основные меры уменьшения напряженности электростатических полей в рабочей зоне.

Источники и нормирование электромагнитных полей. Воздействие электромагнитного поля на организм человека. Методы и средства защиты от электромагнитных излучений.

Источники и воздействие на организм человека ультрафиолетовых и инфракрасных излучений. Способы снижения этого воздействия.

Источники ионизирующих излучений. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека. Акты законодательства в области радиационной безопасности. Основные пределы доз облучения. Обеспечение радиационной безопасности.

Раздел IV. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

4.1. Основы электробезопасности

Причины поражения человека электрическим током. Виды воздействия электрического тока на организм человека: биологическое, электролитическое, термическое. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Явления при стекании тока в землю: напряжения прикосновения и шага.

Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Основные технические способы обеспечения электробезопасности: изоляция,

контроль изоляции, защитное заземление, зануление, защитное отключение. Электрозащитные средства.

4.2. Обеспечение безопасности технологических процессов и производственного оборудования

Общие требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию.

Оградительные, блокировочные, предохранительные, тормозные и сигнализирующие устройства: характеристика и принцип действия.

4.3. Основы безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

Виды сосудов, работающих под давлением. Причины аварий и взрывов при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Запорная и запорно-регулирующая арматура. Правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

4.4. Требования по охране труда при погрузке, разгрузке и перемещении грузов

Требования по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Виды грузоподъемных машин и механизмов. Факторы повышенной опасности грузоподъемных машин. Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Приемы пользования СИЗ.

4.5. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации электронных вычислительных машин и видеодисплейных терминалов (ВДТ)

ВПФ и ОПФ при эксплуатации электронных вычислительных машин (далее – ЭВМ). Санитарно-гигиенические требования и требования безопасности, предъявляемые к ЭВМ. Требования к помещениям для эксплуатации ЭВМ. Категорирование работ на ЭВМ по сложности. Безопасные методы и приемы работы на ЭВМ. Режим труда и отдыха работающих.

4.6. Первая помощь потерпевшим при несчастных случаях

Правила оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях на производстве. Способы оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях (ушибы, порезы, переломы костей, ожоги, отравления и иное).

Раздел V. ОСНОВЫ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

5.1. Основы пожаро-и взрывобезопасности

Процесс горения. Факторы горения. Виды окислителей. Виды горения: диффузионное, кинетическое и взрывное. Характеристика путей возникновения горения горючей системы: вспышки, возгорания, воспламенения, самовозгорания, самовоспламенения. Классификация горючих веществ с точки зрения пожароопасности.

Пожары на производстве: основные причины, опасные факторы. Вторичные проявления опасных факторов пожара. Взрывы на производстве: источники энергии при взрыве (химические, физические), основные причины взрыва.

5.2. Основы профилактики пожаров

Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений. Классификация зданий по степени огнестойкости.

Огнезащита зданий и сооружений. Меры против распространения пожара (общие и местные противопожарные преграды). Требования к эвакуационным путям, эвакуационным выходам.

5.3. Тушение загораний и пожаров

Этапы тушения загораний и пожаров: локализация и ликвидация. Методы прекращения горения: физические, химические, механические.

Характеристика основных огнетушащих веществ: вода, водяной пар, пена, порошковые составы, негорючие газы, водные растворы солей, галогеноуглеводороды. Первичные средства пожаротушения: виды, методика расчета. Устройство и принцип действия огнетушителей. Назначение, классификация и принцип действия установок пожаротушения. Средства оповещения о возникновении пожара. Назначение, виды пожарных извещателей.

5.4 Организация пожаробезопасности в организации

Ответственность работающих в организации за пожаробезопасность объекта. Действия работодателя и работающих при пожаре. Противопожарный режим в организации. Порядок организации и проведения противопожарного инструктажа. Пожарная дружина: состав и функции.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Введение

Цели и задачи учебной дисциплины. Основное содержание учебной дисциплины и ее связь с другими дисциплинами.

Проблемы взаимоотношений человека и природной среды. Влияние окружающей среды, образа жизни на здоровье человека.

Топливо-энергетический кризис и пути его решения. Энергосбережение как фактор сохранения окружающей среды и решения энергетической безопасности страны.

Раздел I. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основные экологические понятия. Экологические факторы среды, их классификация. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Популяция, экологическая ниша. Экологическая система. Динамика экосистем, трофические уровни, экологические пирамиды.

Биосфера. Круговорот веществ и энергий. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Структура биосферы, основные этапы ее развития. Взаимодействие общества и биосферы. Техносфера, ноосфера.

Раздел II. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Природопользование: классификация (общее и специальное, рациональное и нерациональное).

Природные ресурсы: классификация по характеру использования (в качестве предмета потребления, средства труда, источника энергии), составу, взаимозаменяемости и степени исчерпаемости.

Атмосфера, ее состав. Уровень загрязненности атмосферного воздуха. Преобразование и использование солнечной энергии (гелиоэнергетика) и энергии ветра (ветроэнергетика). Потенциал гелио- и ветроэнергетики в Республике Беларусь.

Земельные ресурсы, их состояние и использование. Деградация почв. Эрозия почв (водная и ветровая). Земельный фонд Республики Беларусь.

Водные ресурсы, их состояние и использование. Характеристика и потенциал водных ресурсов Республики Беларусь.

Растительные и животные ресурсы, их состояние и использование. Сохранение биологического разнообразия. Красная книга Республики Беларусь.

Полезные ископаемые Республики Беларусь. Минеральные ресурсы и топливо-энергетические ресурсы (ТЭР) страны, их характеристика, состояние и перспективы использования.

Раздел III. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Загрязнение окружающей среды.

Источники загрязнения (точечные, линейные, площадные). Классификация видов загрязнения по характеру действия (химическое, физическое, биологическое, механическое), по масштабам и степени устойчивости.

Глобальные экологические проблемы атмосферы, гидросферы, литосферы как результат антропогенной нагрузки на окружающую среду («парниковый эффект», истощение озонового слоя, загрязнение мирового океана, проблема пресной воды, опустынивание и др.) и их региональные и локальные последствия для окружающей среды.

Экологические проблемы Республики Беларусь и их связь с природно-территориальными и социально-экономическими условиями. Последствия аварии на Чернобыльской АЭС для Республики Беларусь (генетические, биологические, экологические, демографические и т. д.).

Методика экологической экспертизы, границы допустимых концентраций веществ.

Раздел IV. ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Правовые основы охраны окружающей среды, сохранения и восстановления биологического разнообразия, природных ресурсов и объектов.

Экономические и юридические (нормативные правовые акты) механизмы управления природопользованием и охраной окружающей среды. Налогообложение за пользование природными ресурсами, за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду, хранение и утилизацию отходов. Штрафы за нарушение природоохранного законодательства. Иски по возмещению ущерба окружающей среде. Льготное кредитование природоохранной деятельности. Целевое использование фонда охраны природы. Использование рыночных методов управления природопользованием.

Административный механизм управления природопользованием и охраной окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды. Основные экологические нормативы атмосферы, водных ресурсов, почвы (санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные, комплексные).

Защитные мероприятия воздушной среды. Нормирование качества воздуха: предельно допустимая концентрация (ПДК), индекс загрязнения атмосферы (ИЗА). Контроль выбросов загрязняющих веществ и нормирование предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу. Штрафы за сверхлимитное природопользование. Промышленная и санитарная обработка газо-воздушных выбросов (очистка, обезвреживание, обеззараживание и дезодорация).

Защита водных ресурсов от загрязнения и истощения. Водопотребление, водоотведение, основные направления их сокращения. Нормы качества воды при

водопотреблении и водоотведении (ПДК, предельно допустимый сброс (ПДС)). Методы очистки сточных вод, системы очистных сооружений.

Защита почв от загрязнения. Отходы производства и потребления, их характеристика. Классификация промышленных отходов. Требования к складированию и захоронению промышленных отходов. Методы снижения количества отходов производства и потребления, их утилизация.

Защита растительного и животного мира. Мероприятия по защите флоры и фауны. Государственная система особо охраняемых природных территорий.

Пропаганда знаний в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; формирование экологической культуры.

Раздел V. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА

Экологическая характеристика предприятия. Характеристика сырья, вспомогательных материалов, промежуточных продуктов, готовой продукции, сточных вод, газо-воздушных выбросов, твердых и прочих отходов. Оценка материальных и энергетических составляющих в балансе продукции предприятия. Воздействие основных источников выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на биосферу. Оценка экологичности производства. Методика определения степени экологической безопасности конкретного технологического процесса. Пути снижения загрязнения и энергозатрат на производство продукции и услуг.

Энергия, ее виды, способы преобразования, транспортировки. Использование энергии. Потери тепловой и электрической энергии, возможные пути их снижения.

Экологическая составляющая различных способов получения электрической энергии. Первичные и вторичные энергоресурсы, их классификация. Топливо-энергетический комплекс Республики Беларусь. Структура производства и потребления ТЭР, пути их развития.

Раздел VI. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Законодательство Республики Беларусь об энергосбережении.

Возможность обеспеченности собственными топливно-энергетическими ресурсами экономики страны. Комплексное использование природных и энергетических ресурсов. Принципы создания энерготехнологических процессов, малоотходной и безотходной технологии (примеры энергосбережения в конкретной отрасли экономики).

Энергосбережение на производстве, транспорте, в учреждениях и быту. Развитие альтернативной энергетики в Республике Беларусь. Преобразование и использование солнечной энергии (гелиоэнергетика) и энергии ветра (ветроэнергетика).

Гидроэнергетика. Основные принципы использования энергии воды. Малые и большие гидроэлектростанции, экологические последствия их строительства и эксплуатации.

Биоэнергетика. Основные типы энергетических процессов, связанных с переработкой биомассы (термохимические, биохимические и др.). Потенциал использования биологических энергоресурсов (древесина, торф, бурые угли, бытовые, промышленные, агропромышленные отходы, активный ил, лигнин и др.).

Атомная, геотермальная и другие виды энергии: состояние и перспективы для проведения энергосберегающей политики в Республике Беларусь.

Установка счетчиков, расходомеров и других индивидуальных приборов учета расхода газа, воды, тепло- и электроэнергии. Применение эффективной теплоизоляции оборудования, стен и кровли зданий, экономичных источников света и систем вентиляции, вторичных, в том числе, низкопотенциальных энергоресурсов и т. п.

Энергообеспечение и энергосбережение в быту.

Раздел VII. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Виды ответственности за нарушение природоохранного законодательства.

Республиканские органы государственного управления в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, республиканский орган государственного управления в сфере энергосбережения.

Структура и полномочия государственных органов надзора и контроля. Система управления за состоянием окружающей среды на производстве. Служба охраны окружающей среды на предприятиях и ее обязанности.

Международное сотрудничество Республики Беларусь и его значение в решении глобальных и региональных экологических проблем. Обязательства, принятые Республикой Беларусь, по ограничению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сохранению водных ресурсов, биоразнообразия.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Андруш, В. Г. Охрана труда: учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачева, К. Д. Яшин. – 2-е изд., испр. – Минск: РИПО, 2021. – 336 с.
2. Головатый, С. Е. Охрана окружающей среды и энергосбережение : учеб. пособие / С. Е. Головатый, В. А. Пашинский. – Минск : РИПО, 2021. – 304 с.
3. Луцкович, Н. Г. Охрана труда при проведении механизированных работ в агропромышленном комплексе: учебное пособие / Н. Г. Луцкович, М. В. Сосонко. – Минск: РИПО, 2017. – 186 с.

Дополнительная литература

4. Лазаренков, А. М. Охрана и пожарная безопасность / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 546 с.
5. Андруш, В. Г. Охрана труда: учебное пособие / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачева, Т. П. Кот. – Минск: РИВШ, 2021. – 620 с.
6. Безопасность жизнедеятельности человека: учебное пособие / В. Н. Босак [и др.]; под общ. ред. В. Н. Босака. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 312 с.
7. Босак, В. Н. Охрана труда в агрономии: учебное пособие/ В. Н. Босак, А. С. Алексеенко, М. П. Акулич. – Минск: Вышэйшая школа, 2019. – 317 с.
8. Мархоцкий, Я. Л. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / Я. Л. Мархоцкий. Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 286 с.
9. Попов, Ю. П. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов. М.: КноРус, 2019. – 226 с.
10. Семич, В. П. Охрана труда. Некоторые аспекты: в вопросах и ответах / В. П. Семич. Минск: Амалфея, 2019. – 224 с.
11. Ходько, Е. М. Основы экологии: учеб.-метод. пособие / Е. М. Ходько. Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2014. – 172 с.
12. Челноков, А. А. Охрана труда / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап; под ред. А. А. Челнокова. Минск: Вышэйшая школа, 2020. – 543 с.
13. Челноков, А. А. Охрана окружающей среды и энергосбережение: учебник / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. – Минск: РИПО, 2011. – 441 с.
14. Шимова, О. С. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский, О. В. Свицерская. – Минск: БГЭУ, 2011. – 227 с.

Нормативные правовые акты

1. Водный кодекс Республики Беларусь.
2. Воздушный кодекс Республики Беларусь.
3. Кодекс Республики Беларусь о земле.
4. Закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда».

5. Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
6. Закон Республики Беларусь от 15 июня 1993 г. № 2403-ХП «О пожарной безопасности».
7. Закон Республики Беларусь от 8 января 2015 г. № 239-З «Об энергосбережении».
8. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 01 июля 2021 г. № 53 «Об утверждении Правил по охране труда».
9. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 5 мая 2022 г. № 29/44 «Об утверждении правил по охране труда в сельском и рыбном хозяйствах».
10. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175 «О порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда».
11. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 июля 2016 г. № 85 «Об утверждении санитарных норм и правил «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов» и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание проводится по экзаменационным билетам. Каждое задание оценивается баллами в соответствии с показателями (критериями) оценки теоретической и практической подготовки абитуриентов (с учетом характера допущенных ошибок), указанных в таблице 1.

Таблица 1

Показатели (критерии) оценки результатов выполнения каждого задания на вступительном испытании

Баллы	Содержание показателя (критерия)
1	Выставляется абитуриенту, который не дал ответа на поставленные вопросы (ответ отсутствует)
2	Выставляется абитуриенту, обнаружившему отсутствие знаний при ответе на поставленные вопросы
3	Выставляется абитуриенту, который дал ответ не по существу поставленных вопросов
4	Выставляется абитуриенту, обнаружившему фрагментальные знания при ответе на предложенные вопросы
5	Выставляется абитуриенту, обнаружившему знания основного материала по поставленным вопросам и допустившему погрешности в ответах, искажающие сущности излагаемого материала
6	Выставляется абитуриенту, обнаружившему знания материала по поставленным вопросам, допустившему некоторые погрешности в ответах
7	Выставляется абитуриенту, обнаружившему достаточно полное знание материала по поставленным вопросам, допустившему несущественные ошибки
8	Выставляется абитуриенту, обнаружившему достаточно полное знание материала по поставленным вопросам, не допустившему в ответе существенных неточностей
9	Выставляется абитуриенту, обнаружившему полное знание материала по поставленным вопросам и не допустившему существенных неточностей
10	Выставляется абитуриенту, показавшему всесторонние знания при решении поставленных вопросов. Ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно, грамотно и логично