

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе

_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Производственная безопасность»

Направление подготовки магистров – 20.04.01 Техносферная безопасность.
Направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и производств.

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, организационно-управленческий.

Форма обучения – очная и заочная.

Факультет природопользования и инженерной экологии.
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и экология»

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров направления 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств» в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: профессор кафедры БЖЭ

Н.М.Пузырев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БЖЭ
«_30_» _____ 08 ____ 2021 г., протокол № _1_.

Заведующий кафедрой БЖЭ

В.В.Лебедев

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела ТвГТУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Производственная безопасность» является получение знаний о производственной безопасности на промышленных предприятиях, организациях, учреждениях, получение знаний и навыков в формулировании целей и задач научных исследований, направленных на повышение безопасности машин, промышленного оборудования и технологических процессов, в поиске актуальных и перспективных решений при проектировании и эксплуатации безопасных технических объектов; в разработке организационно-технических мероприятий в области производственной безопасности и их реализации.

Задачами дисциплины являются:

приобретение знаний по решению проблем уменьшения рисков, связанных с производственной деятельностью человека;

овладение приемами обеспечения и повышения уровня безопасности на предприятиях всех форм собственности;

формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий по обеспечению безопасности труда в сфере своей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания, полученные при изучении социально-политических, общенаучных и общеинженерных дисциплин и смежных спецдисциплин, изучаемых по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, ориентированных на разработку организационных и технических мероприятий в области безопасности и их реализации, организации и внедрении современных систем и средств обеспечения производственной безопасности на предприятиях.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ПК-1. Способен организовывать и проводить работы по определению целей и задач (политики) охраны труда.

ПК-2 . Способен организовывать и проводить работы по выбору способов и процессов управления охраной труда.

ПК-5 Способен контролировать и обосновывать состояние ресурсного обеспечения охраны труда.

Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, устанавливает факторы возникновения проблемной ситуации и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.

ИУК-1.2. Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели.

ИУК-2.1. Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия.

ИУК-2.2. Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата.

ИПК-1.2. Осуществляет организацию работ по определению целей и задач (политики) охраны труда и их выполнение

ИПК-2.1. Определяет перечень работ по выбору способов и процессов управления охраной труда, временные и трудовые затраты для их осуществления

ИПК-2.2. Осуществляет организацию работ по выбору способов и процессов управления охраной труда и их выполнение

ИПК-5.1. Разрабатывает мероприятия по контролю состояния ресурсного обеспечения охраны труда.

ИПК-5.2. Контролирует состояние ресурсного обеспечения охраны труда

ИПК-5.3. Определяет критерии обоснования состояния ресурсного обеспечения охраны труда.

Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК1.1. Анализирует проблемную ситуацию, устанавливает факторы возникновения проблемной ситуации и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования, охраны труда, пожарной и экологической безопасности.

З.2. Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности технических устройств

Уметь:

У1. Пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам производственной безопасности.

У2. Идентифицировать технические устройства.

У3. Анализировать техническую документацию технических устройств

У4. Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности в производственной деятельности.

ИУК-1.2. Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Нормативные технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств.

3.2. Правовые документы международных, таможенных, экономических союзов, комиссий, комитетов, устанавливающие требования к безопасности технических устройств.

3.3. Порядок проведения экспертизы технических устройств в сфере промышленной безопасности.

Уметь:

У1. Воспринимать и анализировать информацию об опасных и вредных факторах производственной среды и трудового процесса.

У2. Организовывать планирование и проведение проверок и экспертиз безопасного состояния объектов производственного назначения, проведение исследований и измерений опасных и вредных производственных факторов.

У3. Вести осмотр технических устройств с целью оценки результатов их диагностирования, объемов повреждений или замены несущих элементов

ИУК-2.1. Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Общие сведения о проектной (конструкторской) и эксплуатационной документация на технические устройства.

3.2. Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений, оценки риска аварии на опасном производственном объекте, необходимые для осуществления диагностики и экспертизы технических устройств.

Уметь:

У1. Анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств

У2. Определять условия безопасной эксплуатации конкретных технических устройств

У3. Выбирать методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы технических устройств

ИУК-2.2. Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Базовую информацию, подтверждающую необходимость осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения

3.2. Порядок проведения экспертизы безопасности объектов в соответствии требованиями нормативных правовых документов.

Уметь

У.1. Использовать требования законодательных и иных нормативных правовых актов при разработке мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации производственного технологического оборудования, опасных промышленных объектов.

У.2. Использовать требования законодательных и иных нормативных правовых актов при подготовке эксплуатационного и административного персонала предприятий.

ИПК-1.2. Осуществляет организацию работ по определению целей и задач (политики) охраны труда и их выполнение

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Нормативные технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контроля и испытаний технических устройств.

3.2. Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью.

Уметь:

У.1. Применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности.

У.2.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Формировать программы, планы мероприятий в области промышленной безопасности.

ИПК-2.1. Определяет перечень работ по выбору способов и процессов управления охраной труда, временные и трудовые затраты для их осуществления

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)

3.2. Организацию работ по разработке деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Уметь:

У.1. Планировать деятельность по обеспечению требований промышленной безопасности

У.2. Анализировать дефекты и повреждения, выявленные методами неразрушающих контроля и испытаний технических устройств, а также причины их появления.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Проводить анализ результатов расследования причин аварий, инцидентов и несчастных случаев.

ПП2. Готовить сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

ИПК-2.2. Осуществляет организацию работ по выбору способов и процессов управления охраной труда и их выполнение

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контроля и испытаний технических устройств

3.2. Организацию проведения контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

Уметь:

У.1. Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности в производственной деятельности.

У.2. Использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Организация подготовки, обучения и аттестации работников опасных производственных объектов.

ПП2. Разработка комплекса мероприятий, направленные на предупреждение аварий, на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, а также на обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов, и ликвидации их последствий.

ИПК-5.1. Разрабатывает мероприятия по контролю состояния ресурсного обеспечения охраны труда.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства

3.2. Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития.

Уметь:

У.1. Разрабатывать меры, направленные на обеспечение промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде.

У.2. Применять нормативные технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1: Организовывать работу службы промышленной безопасности, а также взаимодействовать со специалистами, выполняющими техническое диагностирование (экспертизу) технических устройств, обследование и освидетельствование (экспертизу) зданий и сооружений.

ИПК-5.2. Контролирует состояние ресурсного обеспечения охраны труда

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, оценки риска аварии на опасном производственном объекте, необходимые для осуществления диагностики и экспертизы технических устройств

3.2. Методы обследования производственных зданий и сооружений.

Уметь:

У.1. Организовать контроль за устранением причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев.

У.2. Организовать заключения договоров обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте и договоров на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разрабатывать планы текущего надзора за осуществлением производственного контроля в организации.

ИПК-5.3. Определяет критерии обоснования состояния ресурсного обеспечения охраны труда.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте

3.2. Правила выбора критериев предельного состояния технических устройств.

Уметь:

У.1. Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур оценки и прогнозирования.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных, лабораторных, практических занятий, выполнение курсовой работы.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	6	216
Аудиторные занятия (всего)		64
В том числе:		
Лекции		12
Практические занятия (ПЗ)		26
Лабораторные работы (ЛР)		26
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		116+36 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа (КР)		36
Курсовой проект (КП)		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к выполнению практических занятий		80
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		36 (экз)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		88
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		26
Лабораторные работы (ЛР)		26
Курсовая работа (КР)		36
Курсовой проект (КП)		не предусмотрен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	6	216
Аудиторные занятия (всего)		14
В том числе:		
Лекции		10
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены

Самостоятельная работа обучающихся (всего)		189
В том числе:		
Курсовая работа (КР)		40
Курсовой проект (КП)		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к выполнению практических занятий		140
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		9 (экз)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		40
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа (КР)		36
Курсовой проект (КП)		не предусмотрен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Модуль 1. Основные понятия, цели и задачи, правовые и нормативно-технические документы по производственной безопасности. Идентификация опасностей в соответствии с требованиями Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности. Требования безопасности к производственному оборудованию, технологическим процессам, производственным площадкам, зданиям, помещениям.	10	2	2	-	32+ 4 (экз)
2	Модуль 2. Классификация, порядок регистрации опасных производственных объектов. Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация технических устройств. Экспертиза	8	2	4	8	32+ 10(экз)

	промышленной безопасности. Порядок разработки деклараций промышленной безопасности					
3	Модуль 3. Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области). Нормативные технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контроля и испытаний технических устройств. Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов. Оформление заключений экспертизы технических устройств.	18	4	8	10	38+ 8 (экз)
4	Модуль 4. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области). Идентификация зданий и сооружений в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности. Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений. Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения).	14	2	8	8	38+ 8(экз)
5	Модуль 5. Система управления промышленной безопасностью на опасном производственном объекте. Локальные нормативные акты и документы для функционирования системы управления промышленной безопасностью. Мониторинг состояния промышленной безопасности. Планирование мероприятий для снижения риска аварий на опасных	14	2	4	-	26+ 6 (экз)

	производственных объектах					
		64	12	26	26	166 +36 (экз)

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практик ум	Сам. работа
1	Модуль 1. Основные понятия, цели и задачи, правовые и нормативно-технические документы по производственной безопасности. Идентификация опасностей в соответствии с требованиями Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности. Требования безопасности к производственному оборудованию, технологическим процессам, производственным площадкам, зданиям, помещениям.	2,5	2	0,5	-	34+ 4 (экз)
2	Модуль 2. Классификация, порядок регистрации опасных производственных объектов. Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация технических устройств. Экспертиза промышленной безопасности. Порядок разработки деклараций промышленной безопасности	3	2	1	-	41+ 10 (экз)
3	Модуль 3. Экспертиза	3	2	1	-	40+

	<p>технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области). Нормативные технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контроля и испытаний технических устройств. Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов. Оформление заключений экспертизы технических устройств.</p>					8 (экз)
4	<p>Модуль 4. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области). Идентификация зданий и сооружений в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности. Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений. Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения).</p>	3	2	1		38+ 8 (экз)
5	<p>Модуль 5. Система управления промышленной безопасностью на опасном производственном объекте.</p>	22,5	2	0,5		36+6 (экз)

Локальные нормативные акты и документы для функционирования системы управления промышленной безопасностью. Мониторинг состояния промышленной безопасности. Планирование мероприятий для снижения риска аварий на опасных производственных объектах						
Всего на дисциплину	14	10	4	-	189+	36 (экз)

5.2. Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные понятия, цели и задачи, правовые и нормативно-технические документы по производственной безопасности. Идентификация опасностей в соответствии с требованиями Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности. Требования безопасности к производственному оборудованию, технологическим процессам, производственным площадкам, зданиям, помещениям.

Модуль 2. Классификация, порядок регистрации опасных производственных объектов. Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация технических устройств. Экспертиза промышленной безопасности. Порядок разработки деклараций промышленной безопасности

Модуль 3. Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области). Нормативные технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контроля и испытаний технических устройств. Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов. Оформление заключений экспертизы технических устройств.

Модуль 4. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области). Идентификация зданий и сооружений в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности. Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений. Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения).

Модуль 5. Система управления промышленной безопасностью на опасном производственном объекте. Локальные нормативные акты и документы для функционирования системы управления промышленной безопасностью.

Мониторинг состояния промышленной безопасности. Планирование мероприятий для снижения риска аварий на опасных производственных объектах.

5.3. Лабораторные работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Лабораторные работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: изучить нормативно-правовые документы, средства и методы обеспечения производственной безопасности; провести идентификацию потенциальных опасностей на объектах, выбрать и обосновать способы и средства защиты	Идентификация опасностей на опасных производственных объектах.	6
Модуль 3 Цель: Изучить документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контроля и испытаний технических устройств, оценку и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов	Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств.	10
Модуль 4 Цель: изучить нормативно-правовые документы по оценке и прогнозированию технического состояния элементов здания и сооружения, провести идентификацию зданий и сооружений, оценку технического состояния	1. Идентификация опасностей при эксплуатации производственных зданий и помещений. 2. Оценка и прогнозирование технического состояния зданий и сооружений.	10
Всего часов		26

5.4. Практические занятия

№	Модули. Цели	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах
1	2	3	4
1.	Модуль 1 Цель: изучить правовые и нормативно-технические документы по производственной безопасности, идентификацию опасностей, принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности, требования безопасности к производственному	1. Правовые и нормативно-технические документы по производственной безопасности. 2. Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности. 3. Идентификация опасностей при эксплуатации опасных производственных объектов.	1 1 2

	оборудованию, технологическим процессам, производственным площадкам, зданиям, помещениям.	4. Требования безопасности производственному оборудованию. 5. Требования безопасности технологическим процессам.	к к	2 2
2.	Модуль 2 Цель: овладение практическими навыками в классификации, порядке регистрации опасных производственных объектов, лицензировании, сертификации технических устройств, экспертизе промышленной безопасности.	1. Определение зоны опасной работы крана. 2. Расчет устойчивости грузоподъемных кранов. 3. Расчет грузозахватных устройств и приспособлений.		2 2 2
3.	Модуль 3 Цель: формирование навыков по экспертизе, оценке и прогнозировании технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены элементов, оформлению заключений экспертизы технических устройств.	1. Подготовка к проведению экспертизы технических устройств. 2. Порядок проведения экспертизы технических устройств.. 3. Оформление заключения экспертизы технических устройств.		1 2 2
4.	Модуль 4. Цель: овладение методами оценки и прогнозирования технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения).	1. Подготовка к проведению экспертизы технических устройств. 2. Порядок проведения экспертизы здания (сооружения). 3. Оформление заключения экспертизы здания (сооружения). 4. Расчет надежности строительных конструкций, подмостей, приспособлений.		1 2 2 2
	Итого:			26

5.5. Практикумы, тренинги, деловые и ролевые игры

Учебным планом практикумы, тренинги, деловые и ролевые игры не предусмотрены.

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, в выполнении курсовой работы и подготовке к экзамену.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдается задание на курсовую работу. Варианты исходных данных распределяются студентами академической группы самостоятельно. Курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсовой работы, разработанными на кафедре БЖЭ.

Оценивание в этом случае осуществляется путем проверки полноты содержания, оформления выполненной письменно курсовой работы, качества ответов студента на вопросы, содержащиеся в задании,

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учебное пособие. Ч. 2 / Н.М. Пузырев, А.М. Пузырев; Тверской гос. техн. ун-т ; под ред. Н.М. Пузырева. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - 178 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0981-1 : [б.ц.]. - (ID=132839-65)
2. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учеб. пособие. Ч. 2 / Н.М. Пузырев, А.М. Пузырев; Тверской гос. техн. ун-т ; под ред. Н.М. Пузырева. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0981-1 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/132724> . - (ID=132724-1)
3. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учеб. пособие. Ч. 1 / Н.М. Пузырев, А.М. Пузырев; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0981-1 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/132474> . - (ID=132474-1)
4. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учебное пособие. Ч. 1 / Н.М. Пузырев, А.М. Пузырев; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - 120 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0981-1 : [б.ц.]. - (ID=132002-65)
5. Пачурин, Г. В. Производственная безопасность : учебное пособие / Г. В. Пачурин, А. А. Филиппов, Т. И. Курагина. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-9729-0980-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281813> (дата обращения: 06.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=153530-0)

7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Производственная безопасность : учеб. пособие для вузов по напр. подготовдготовки "Безопасность жизнедеятельности" / под общ. ред. А.А. Попова. - 2-е изд. ; испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-1248-8. - URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12937 . - (ID=107812-0)
2. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учеб. пособие. Ч. 3 / Н.М. Пузырев, Н.С. Любимова; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - 315 с. : ил. - Сервер. - Текст : непосредственный. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0549-3 : 131 p. 40 к. - (ID=84206-164)
3. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учеб. пособие. Ч. 2 / Н.М. Пузырев, Н.С. Любимова; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2009. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0505-9 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/81274> . - (ID=81274-1)
4. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учеб. пособие. Ч. 2 / Н.М. Пузырев, Н.С. Любимова; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2009. - 175 с. : ил. - Библиогр.: с. 173. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0505-9 : 108 p. 60 к. - (ID=80646-114)
5. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учеб. пособие. Ч. 1 / Н.М. Пузырев, Н.С. Любимова; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0415-1 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/78051> . - (ID=78051-1)
6. Пузырев, Н.М. Производственная безопасность : учеб. пособие. Ч. 1 / Н.М. Пузырев, Н.С. Любимова; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - 218 с. : ил. - Библиогр. : с. 215 - 216. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0415-1 : 148 p. 75 к. - (ID=71738-111)
7. Сборник задач по производственной безопасности : учебное пособие / В. И. Миндрин, Г. В. Пачурин, А. А. Филиппов, М. Н. Ребрушкин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-9729-1018-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281816> (дата обращения: 06.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=153531-0)
8. Данилина, Н. Е. Производственная безопасность : учебно-методическое пособие / Н. Е. Данилина, Л. Н. Горина. — Тольятти : ТГУ, 2017. — 155 с. — ISBN 978-5-8259-1141-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140043> (дата обращения: 06.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=153533-0)
9. Парахин, А. М. Производственная безопасность : учебное пособие / А. М. Парахин, Н. Я. Илюшов. — Новосибирск : НГТУ, 2016. — 90 с. — ISBN 978-5-7782-2957-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118180> (дата обращения: 06.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=153532-0)
10. Трудовой кодекс Российской Федерации. - Москва : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. - ЦОР IPR SMART. - Режим доступа: по

- подписке. - Текст : электронный. - Дата обращения: 01.11.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/1251.html> . - (ID=150162-0)
11. Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (последняя редакция). - Внешний сервер. - Текст : электронный. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/ . - (ID=150188-0)
12. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 19.10.2011) "О лицензировании отдельных видов деятельности". - М., 2011. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/97586> . - (ID=97586-1)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Производственная безопасность" направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств : ФГОС 3++ / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. Н.М. Пузырев. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115925> . - (ID=115925-1)
2. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена дисциплины "Производственная безопасность" направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Профиль: Безопасность технологических процессов и производств : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. Н.М. Пузырев. - 2017. - (УМК-В). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=125003-0)
3. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме курсовой работы дисциплины "Производственная безопасность" направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Профиль: Безопасность технологических процессов и производств : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. Н.М. Пузырев. - 2017. - (УМК-В). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=125002-0)
4. Производственная безопасность. Методические указания для выполнения курсовой работы на тему "Обеспечение производственной безопасности на предприятии" по дисциплине "Производственная безопасность" направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Профиль: Безопасность технологических процессов и производств : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. Н.М. Пузырев. - 2016. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124996> . - (ID=124996-0)
5. Приложение к рабочей программе по дисциплине "Производственная безопасность" для студентов магистратуры направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Профиль: Безопасность технологических процессов и производств. Заочная форма обучения. Семестр 1 : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. Н.М. Пузырев. - 2016. - (УМК-ПП). - Сервер. - Текст :

электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124994> . - (ID=124994-0)

6. Конспект лекций по дисциплине "Производственная безопасность" для студентов магистратуры направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Профиль: Безопасность технологических процессов и производств : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. Н.М. Пузырев. - 2015. - (УМК-Л). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124992> . - (ID=124992-0)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. : Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 p. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115925>.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Производственная безопасность» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

3. Вид экзамена – письменный экзамен.

4. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3.

Продолжительность экзамена – 60 минут.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене.

1. Опасные производственные объекты. Основные положения закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.
3. Основные задачи Ростехнадзора России, определенные Положением "О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».
4. Сфера надзорной деятельности Ростехнадзора России, функции Ростехнадзора России в области государственного нормативного регулирования вопросов обеспечения промышленной безопасности.
5. Категорирование опасных производственных объектов в соответствии с законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.

6. Регистрация опасных производственных объектов. Нормативная документация.
7. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов.
8. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов.
9. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре.
10. Декларирование промышленной безопасности.
11. Экспертиза промышленной безопасности.
12. Лицензирование в области промышленной безопасности. Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности.
13. Нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности. Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензии и применение санкций.
14. Требования к экспертам и организациям, осуществляющим экспертизу промышленной безопасности. Аккредитация экспертных организаций. Требования к оформлению заключения экспертизы.
15. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.
16. Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных производственных объектах.
17. Типовые конструкции грузоподъемных машин, требования к устройству и безопасности эксплуатации. Основное оборудование и приборы безопасности грузоподъемных машин.
18. Причины аварий и травматизма при эксплуатации грузоподъемных машин.
19. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин, организация эксплуатации и надзора.
20. Требования безопасности к таре и СГЗП (изготовление, техническое освидетельствование, эксплуатация и контроль).
21. Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных машин, назначение и подготовка должностных лиц и персонала.
22. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Определения, основные нормативные документы. Регистрация сосудов. Техническое освидетельствование, осмотры. Пуск в работу.
23. Контрольно-измерительные и предохранительные приборы и устройства, используемые при эксплуатации сосудов.
24. Принципиальное устройство и характеристики компрессорных установок. Безопасность эксплуатации компрессорных установок.
25. Организация на предприятии безопасной эксплуатации газового хозяйства. Складирование легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Требования безопасности к газовым баллонам. Условия их хранения, перевозки и освидетельствования.

26. Типичные аварии и неполадки при эксплуатации газового хозяйства. Основные меры по их предупреждению и ликвидации.
27. Устройство, основные требования безопасности при эксплуатации паровых и водогрейных котлов.
28. Организация безопасной эксплуатации и ремонта котлов. Порядок пуска котлов в работу.
29. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.
30. Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации и требования к устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.
31. Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации.
32. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.
33. Требования, правила и условия формирования перечня подлежащих сертификации групп технологического оборудования, аппаратов, машин и механизмов, технических систем и комплексов, приборов и аппаратуры, применяемых на опасных производственных объектах.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений, обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

При ответе на вопросы допускается использование справочными данными, нормативно-правовыми актами, в том числе ГОСТами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время дополнительного итогового контрольного испытания задание после возвращения студента ему заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:

1. В какой срок материалы технического расследования аварии направляются территориальным органом Ростехнадзора в центральный аппарат Ростехнадзора?
2. Какие организации обязаны создавать системы управления промышленной безопасностью?
3. В каком случае эксплуатирующая организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах на несколько опасных объектов?
4. Каким документом установлен перечень сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности, и порядок ее оформления?
5. Кто проводит государственную экспертизу проектной документации особо опасных и технически сложных объектов?
6. Для каких опасных производственных объектов обязательна разработка декларации промышленной безопасности?

7. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?
8. На какие организации распространяются нормы Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
9. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
10. Кем представляется заключение экспертизы промышленной безопасности технических устройств в Ростехнадзор для внесения в реестр?
11. На каком этапе осуществляется присвоение класса опасности опасному производственному объекту?
12. Кем устанавливаются порядок разработки и требования к содержанию планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
13. При строительстве и реконструкции каких объектов капитального строительства осуществляется государственный строительный надзор?
14. Кто имеет право проводить сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах?
15. Какие документы предоставляет страховщику владелец опасного производственного объекта для заключения договора обязательного страхования гражданской ответственности?
16. Какой экспертизе подлежит декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта?
17. При каком условии представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, принимают участие в техническом расследовании причин аварии?
18. Кто осуществляет ведение реестра деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов?
19. Кто проводит государственную экспертизу проектной документации особо опасных и технически сложных объектов?
20. В отношении каких объектов предусмотрена разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
21. Кем осуществляется контроль за исполнением владельцем опасного производственного объекта обязанности по обязательному страхованию гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте?
22. Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
23. В каких документах устанавливаются формы оценки соответствия обязательным требованиям к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте?

24. В каком виде допускается представлять сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в Ростехнадзор?
25. В каких комиссиях проходят аттестацию члены аттестационных комиссий организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (за исключением организаций, работники которых подлежат аттестации в ведомственных аттестационных комиссиях)?
26. Какие выводы может содержать заключение экспертизы промышленной безопасности технических устройств?
27. В какие федеральные органы исполнительной власти заявитель, предполагающий выполнение работ (оказание услуг) при эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов IV класса опасности, должен представлять уведомления о начале осуществления своей деятельности?
28. Какие сведения отражаются в заключении экспертизы промышленной безопасности по результатам экспертизы технического устройства?
29. Кто устанавливает порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий?
30. Каким нормативным документом устанавливается обязательность проведения подготовки и аттестации работников, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в области промышленной безопасности?
31. В какой срок эксплуатирующие организации и индивидуальные предприниматели обязаны предоставить в регистрирующий орган сведения, характеризующие опасные производственные объекты?
32. Кто устанавливает требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью?
33. При каком условии представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, принимают участие в техническом расследовании причин аварии?
34. С какой периодичностью проводится документальное оформление результатов анализа функционирования системы управления промышленной безопасностью эксплуатирующей организацией?
35. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?
36. В каком случае для действующих опасных производственных объектов декларация промышленной безопасности не должна разрабатываться вновь?
37. Уполномочены ли иные федеральные органы исполнительной власти помимо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществлять специальные разрешительные, контрольные или надзорные функции в области промышленной безопасности?
38. Какие документы предоставляет страховщику владелец опасного производственного объекта для заключения договора обязательного страхования гражданской ответственности?

39. В отношении каких объектов предусмотрена разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
40. Кем осуществляется контроль за исполнением владельцем опасного производственного объекта обязанности по обязательному страхованию гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте?
41. Какие виды экспертизы проектной документации проводятся в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации?
42. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?
43. Какая организация осуществляет авторский надзор в процессе капитального ремонта или технического перевооружения опасного производственного объекта?
44. В каком случае должностные лица Ростехнадзора вправе привлекать к административной ответственности лиц, виновных в нарушении требований промышленной безопасности?
45. Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
46. В какой форме осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации?
47. В какой срок осуществляется внесение в государственный реестр изменений сведений, связанных с исключением опасного производственного объекта в связи со сменой эксплуатирующей организации?
48. Кто осуществляет государственный строительный надзор за строительством, реконструкцией объектов капитального строительства, отнесенных Градостроительным кодексом Российской Федерации к особо опасным, технически сложным и уникальным?
49. Кто утверждает декларацию промышленной безопасности?
50. Что является результатом проведения экспертизы промышленной безопасности?
51. Что должно быть осуществлено эксплуатирующей организацией при проведении идентификации опасных производственных объектов?
52. На кого возлагается финансирование расходов на техническое расследование причин аварий?
53. Какие документы страхователь предоставляет страховщику при заключении договора обязательного страхования до регистрации опасного производственного объекта?
54. В каком документе установлен перечень сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, направляемых эксплуатирующей организацией в Ростехнадзор?

55. Какое количество экспертов в области промышленной безопасности должно быть в штате соискателя лицензии по проведению экспертизы промышленной безопасности?
56. Куда организация обязана направить результаты технического расследования причин аварии?
57. На какие классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются опасные производственные объекты?
58. Какими нормативными правовыми актами устанавливаются требования к проведению экспертизы промышленной безопасности и к оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности?
59. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?
60. В какой срок осуществляется внесение в государственный реестр изменений сведений, связанных с изменением адреса места нахождения опасного производственного объекта?
61. С какой периодичностью организация, эксплуатирующая опасные производственные объекты, должна направлять информацию об инцидентах, происшедших на опасных производственных объектах, в территориальный орган Ростехнадзора?
62. Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
63. Какие организации обязаны создавать системы управления промышленной безопасностью?
64. Какие квалификационные требования предъявляются к работникам, ответственным за осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах I-III класса опасности?
65. Какие квалификационные требования предъявляются к работникам, ответственным за осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах I-III класса опасности?
66. Кем представляется заключение экспертизы промышленной безопасности технических устройств в Ростехнадзор для внесения в реестр?
67. В целях решения каких задач разработаны Правила представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов?
68. Эксперты какой категории имеют право участвовать в проведении экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов II класса опасности?
69. В какой срок после внесения в реестр последней декларации промышленной безопасности для действующих опасных производственных объектов декларация должна быть разработана вновь?
70. В каком случае руководитель или иное уполномоченное лицо организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, обязан представлять

- утвержденный экземпляр декларации в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору?
- 71.Какая организация имеет право проводить экспертизу промышленной безопасности?
 - 72.В каком нормативном правовом акте устанавливаются критерии классификации опасных производственных объектов?
 - 73.В течение какого времени организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, при внесении изменений в обоснование безопасности опасного производственного объекта должна направить их в Ростехнадзор?
 - 74.Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?
 - 75.На какие классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются опасные производственные объекты?
 - 76.Какие сведения отражаются в заключении экспертизы промышленной безопасности по результатам экспертизы технического устройства?
 - 77.В какие сроки эксплуатирующая организация представляет в Ростехнадзор или его территориальные органы сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?
 - 78.Кто утверждает планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
 - 79.При какой численности работников организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, возлагаются на специально назначенного работника?
 - 80.Кто имеет право проводить сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах?

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 балл.

Базовый уровень – 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 80.

Число вопросов – 4 (2 вопроса для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

4. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты трех практических работ и реферата.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

1. Шкала оценивания курсовой работы – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Тема курсовой работы: «Организация производственного контроля на опасном производственном объекте».

Вариант задания выдается студенту преподавателем в соответствии со списком группы.

3. Критерии итоговой оценки за курсовую работу:

Таблица 5. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

№ п/п	Номер вопроса	Баллы по шкале уровня
1.	Вопрос № 1	Выше базового – 3 Базовый – 2 Ниже базового – 0
2.	Вопрос № 2	Выше базового – 3 Базовый – 2 Ниже базового – 0
3.	Вопрос № 3	Выше базового – 3 Базовый – 2 Ниже базового – 0
4.	Вопрос № 4	Выше базового – 3 Базовый – 2 Ниже базового – 0
5.	Список использованных источников	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

«отлично» – при сумме баллов от 14 до 13;

«хорошо» – при сумме баллов от 12 до 11;

«удовлетворительно» – при сумме баллов от 10 до 9;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов менее 9, а также при любой другой сумме, если по любому вопросу работа имеет 0 баллов.

Требования и методические указания по структуре, содержанию и выполнению работы, а также критерии оценки, оформлены в качестве отдельно выпущенного документа на кафедре БЖЭ.

Курсовая работа состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, списка использованных источников. Основная часть должна содержать ответы на 4 вопроса из перечня заданий. Текст должен быть структурирован в соответствии с принятыми правилами оформления текстовой документации. Не допускается в качестве ответов приводить полные тексты нормативно-правовых документов.

Защита курсовой работы проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы.

В процессе выполнения обучающимся курсовой работы руководитель осуществляет систематическое консультирование.

Курсовая работа не подлежат обязательному внешнему рецензированию. Рецензия руководителя обязательна и оформляется в виде отдельного документа.

Курсовые работы хранятся на кафедре в течение трех лет.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты очной формы обучения перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с возможностью получения экзаменационной оценки по результатам текущей успеваемости, с формами защиты выполненных лабораторных работ, а также планом выполнения курсовой работы.

Задание студентам очной формы обучения на курсовую работу выдается на 5...6 неделе семестра, заочной формы обучения – на установочной сессии.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению лабораторных работ, к выполнению курсовой работы, а также всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 20.04.01 Техносферная безопасность.

Направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и
производств

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и экология»

Дисциплина «Производственная безопасность»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
**Основные задачи Ростехнадзора России, определенные Положением "О
Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному
надзору"».**
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «- 0 или 2 балла:
**Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных
производственных объектах.**
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
**Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных машин,
назначение и подготовка должностных лиц и персонала.**

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры БЖЭ _____ Н.М Пузырев

Заведующий кафедрой: к.т.н. _____ В.В.Лебедев

Приложение 2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров– 20.04.01 Техносферная безопасность.

Направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и
производств

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и экология»

Дисциплина «Производственная безопасность»

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_1__

1. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Порядок утверждения декларации промышленной безопасности.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

**Кто проводит государственную экспертизу проектной документации особо
опасных и технически сложных объектов?**

3. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Составление плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий
аварий на опасном производственном объекте.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: профессор кафедры БЖЭ _____ Н. М. Пузырев

Заведующий кафедрой БЖЭ _____ В.В.Лебедев