



Факультет	технологий и бизнеса	
Кафедра	агроинженерии и техносферной безопасности	
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность	
Направленность (профиль)	Защита в чрезвычайных ситуациях	
Потенциальноопасные промышленные объекты		Б1.В.ДВ.03.01

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета
протокол № 5 от «31» мая 2018 г.

Рабочая программа дисциплины «Потенциальноопасные промышленные объекты»

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2018

Заведующий кафедрой агроинженерии и
техносферной безопасности

Л. В. Лукиенко

Декан факультета технологий и

бизнеса А. А. Потапов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	19
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
7.1. Основная литература.....	19
7.2. Дополнительная литература.....	20
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	20
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	20
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	21
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	23
Разработчик.....	23
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....	24

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3)	<p>Выпускник знает: основные положения теории надежности и риска, методы качественного и количественного анализа надежности, возможные способы повышения надежности и обеспечения безопасности техники.</p> <p>Умеет: определять показатели риска возникновения отказов, выявлять слабые звенья с точки зрения надежности и предлагать конструктивные организационно-технические меры по обеспечению безопасности технических систем.</p> <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, методами защиты персонала при возникновении техногенной ситуации, принципами обеспечения защиты объектов технической системы.</p>	В соответствии с учебным планом

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Потенциальноопасные промышленные объекты» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
очная форма	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	32
в том числе:	
лекции	8
практические занятия	22
контроль самостоятельной работы студентов	2
Самостоятельная работа студента (всего)	76
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным заня-	8

Потенциальноопасные промышленные объекты		Б1.В.ДВ.03.01			
тиям					
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям		44			
выполнение индивидуальных проектных заданий		8			
выполнение реферата		6			
подготовка к зачету		10			
Промежуточная аттестация в форме зачета					
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ					
Очная форма обучения					
Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий				
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1. Классификация потенциально опасных промышленных объектов.	1	2		6	
Тема 2. Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».	1	2		6	
Тема 3. Безопасность на радиационно опасных объектах	1	2		6	
Тема 4. Безопасность на химически опасных объектах	1	2		8	
Тема 5. Безопасность на пожаро-взрывных и пожароопасных объектах	1	4		8	
Тема 6. Безопасность на транспортных средствах	1	4		6	
Тема 7. Безопасность на опасных технических сооружениях	1	4		6	
Тема 8. Паспорт безопасности потенциально опасных производственных объектов	1	2		6	
Выполнение индивидуальных проектных заданий				8	
Выполнение реферата				6	
Контроль самостоятельной работы студентов			2	0	
Подготовка к зачету				10	
ИТОГО	8	22	2	76	
ВСЕГО	108				
<p>Тема 1 Классификация потенциально опасных промышленных объектов Понятие потенциально опасного объекта. Классификация радиационно опасных объектов и редакция класса. Структура класса химически опасных объектов. Классификация пожаро-взрыво-опасных и пожароопасных объектов.</p> <p>Тема 2 Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Основы промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Требования промышленной безопасности. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности. Деятельность в области промышленной безопасности.</p> <p>Тема 3 Безопасность на радиационно опасных объектах</p>					
Тула		Страница 4 из 24			

Источники радиационной опасности. Система классификации и шкала происшествий. Последствия для населения и территорий. Методы ликвидации последствий аварий на РОО.

Тема 4 Безопасность на химически опасных объектах

Общие требования к обеспечению химико-технологических процессов. Требования к ведению химико-технологических процессов. Требования к электрообеспечению химически опасных производственных объектов. Защита персонала от воздействия химически опасных веществ.

Тема 5 Безопасность на пожаро-взрывных и пожароопасных объектах

Пожаро- и взрывоопасные объекты, категории и характеристика. Причины аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах. Воздействие аварий на окружающую среду. Действия населения во время аварий.

Тема 6 Безопасность на транспортных средствах

Национальные интересы Российской Федерации в области безопасности. Роль транспортного комплекса и транспортной безопасности в их обеспечении.

Тема 7 Безопасность на опасных технических сооружениях

Понятие опасный производственный объект. Организация и сроки проведения экспертизы промышленной безопасности.

Тема 8 Паспорт безопасности потенциально опасных производственных объектов

Типовой паспорт безопасности опасного объекта. Критерии отнесения объектов промышленности к опасным производственным объектам.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- самостоятельном изучении теоретического материала дисциплины с использованием лекционного материала, модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- изучении теоретического материала к практическим занятиям;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку (подготовка индивидуальных проектов, реферата);
- подготовке к зачету.

Итоговым контролем по практической работе является раскрытие темы занятия и ответы на контрольные вопросы, отчет по индивидуальным проектам, реферату, тестирование.

Итоговым контролем по дисциплине в целом является зачет.

Теоретический материал изучается по рекомендованной литературе и информационным ресурсам.

Подготовка к практическим занятиям ведется с использованием материалов рекомендованной литературы и информационных ресурсов.

Подготовка к зачету включает использование всех рекомендованных материалов.

Комплект учебно-методического сопровождения дисциплины (опорные конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению практических занятий, электронный вариант РПД), доступен студентам в системе управления обучением MOODLE, из локальной сети ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого» и с сайта университета из раздела «Электронное обучение» и может использоваться в процессе выполнения самостоятельной работы.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении курсового проекта студентам доступны следующие учебно-методические ресурсы:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>

2. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

3. Основы безопасности жизнедеятельности: государственная система обеспечения безопасности населения : учебное пособие / Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики физической культуры и спорта ; сост. А.Н. Приешкина и др. - Омск : Издательство СибГУФК, 2017. - 80 с.: ил. - Библиогр.: с. 70.; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483417>

4. Опасные ситуации природного характера и защита от них: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; авт.-сост. В.М. Иванов. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 170 с.: ил. - Библиогр. в кн.; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459139>

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	основных положений теории надежности и риска, методов качественного и количественного анализа надежности, возможных способов повышения надежности и обеспечения безопасности техники.	Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).
Умения	определять показатели риска возникновения отказов, выявлять слабые звенья с точки зрения надежности и предлагать конструктивные организационно-технические меры по обеспечению безопасности технических систем.	Отметка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).
Навыки и опыт деятельности	оценивания риска и определения мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, защиты персонала при возникновении техногенной ситуации, обеспечения защиты объектов технической системы.	

Отметка «зачтено» ставится, если студент освоил программный материал всех разделов, последователен в изложении программного материала, достаточно последовательно и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, успешно прошел текущий контроль успеваемости по дисциплине, продемонстрировал индивидуальные знания, умениями и навыки практической работы.

Отметка «не зачтено» ставится, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, непоследователен в его изложении, не прошел текущий контроль успеваемости, не в полной мере владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками при выполнении практических работ, то есть студент не может продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине осуществляется при помощи следующих средств:

I. Практических занятий (самостоятельное выполнение практической работы, устный опрос при сдаче выполненных практических и индивидуальных заданий, взаимное рецензирование студентами работ друг друга, анализа подготовленных студентами докладов).

Примерная тематика практических занятий:

1. Прогнозирование и оценка инженерной обстановки в интересах подготовки к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей.
2. Принципы и основные направления защиты населения от опасностей, возникающих при военных действиях.
3. Планировка ЗС ГО и требования к системам жизнеобеспечения.
4. Степень поражения города и этапы прогнозирования инженерной обстановки при угрозе применения ядерного оружия.
5. Порядок предварительной оценки инженерной обстановки на территории города при угрозе применения ядерного оружия
6. Порядок заполнения, размещения и вывода укрываемых из ЗС ГО.
7. Мероприятия по подготовке ЗС ГО к приему укрываемых.
8. Планирование укрытия НРС объекта экономики в ЗС ГО.
9. Назначение и устройство систем воздухообеспечения, водоснабжения и канализации ЗС ГО.
10. Работа систем воздухообеспечения, водоснабжения и канализации ЗС ГО.
11. Порядок предварительной оценки инженерной обстановки на территории города при угрозе применения обычных средств поражения.

Типовые тестовые задания

1. Кто в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ "О теплоснабжении" является потребителем тепловой энергии?

А) Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления.

Б) Лица, осуществляющие деятельность в сфере оказания коммунальных услуг в части отопления производственных мощностей.

В) Юридические лица, получившие в установленном данным Федеральным законом порядке право участвовать в отношениях, связанных с обращением тепловой энергии на рынке.

2. На какие тепловые энергоустановки не распространяются Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок?

А) На производственные, производственно-отопительные и отопительные котельные с абсолютным давлением пара не более 4,0 МПа и с температурой воды не более 200°C на всех видах органического топлива, а также с использованием нетрадиционных возобновляемых энергетических ресурсов.

Б) На паровые и водяные тепловые сети всех назначений, включая насосные станции, системы сбора и возврата конденсата и другие сетевые сооружения.

В) На тепловые энергоустановки тепловых электростанций.

Г) На системы теплоснабжения всех назначений (технологические, отопительные, вентиляционные, горячего водоснабжения, кондиционирования воздуха), теплотребляющие агрегаты, тепловые сети потребителей, тепловые пункты, другие сооружения аналогичного назначения.

3. Требования каких правил необходимо соблюдать при эксплуатации электрооборудования тепловых энергоустановок?

А) Правил устройства электроустановок.

Б) Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

В) Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок.

Г) Всех перечисленных правил.

4. Каким образом определяется разграничение ответственности за эксплуатацию тепловых энергоустановок между организацией - потребителем тепловой энергии и энергоснабжающей организацией?

А) На основании протокола о разграничении ответственности.

Б) На основании договора энергоснабжения.

В) На основании протокола о взаимодействии.

Г) На основании акта о пограничном состоянии.

5. За что несут персональную ответственность руководители организации, эксплуатирующей тепловые энергоустановки и тепловые сети?

А) За любое нарушение, а также за неправильные действия при ликвидации нарушений в работе тепловых энергоустановок на обслуживаемом ими участке.

Б) За неудовлетворительную организацию работы и нарушения, допущенные ими или их подчиненными.

В) За нарушения, происшедшие на руководимых ими предприятиях, а также в результате неудовлетворительной организации ремонта и невыполнения организационно-технических предупредительных мероприятий.

6. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за ввод в эксплуатацию тепловых энергоустановок без разрешения соответствующих органов?

А) От десяти тысяч до двадцати тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

Б) От двухсот до трехсот тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

В) От ста до двухсот тысяч рублей.

Г) От тридцати до пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до тридцати суток.

7. Какое административное наказание может быть наложено на юридических лиц за нарушение правил эксплуатации теплоэнергетических установок?

А) Наложение административного штрафа в размере от пяти до десяти тысяч рублей.

Б) Наложение административного штрафа от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

В) Административное приостановление деятельности на срок до ста суток.

8. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица при несоблюдении требований энергетической эффективности при проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений?

- А) От двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей.
- Б) От сорока тысяч до пятидесяти тысяч рублей.
- В) От ста тысяч до ста пятидесяти тысяч рублей.
- Г) От пятисот тысяч до шестисот тысяч рублей.

9. Кто из специалистов организации может быть назначен ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?

- А) Любой специалист, имеющий высшее образование и прошедший проверку знаний по охране труда и промышленной безопасности.
- Б) Специалист из числа управленческого персонала или специалист со специальным теплоэнергетическим образованием после проверки знаний соответствующих правил и инструкций.
- В) Работник из числа теплоэнергетического персонала, имеющий соответствующую подготовку и опыт работы.

10. В каком случае ответственность за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок может быть возложена на работника, не имеющего теплоэнергетического образования?

- А) Если данный работник имеет опыт работы с тепловыми энергоустановками не менее 10 лет.
- Б) При потреблении тепловой энергии только для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.
- В) Если специалист имеет высшее техническое образование и опыт работы не менее трех лет.

11. Что из перечисленного не относится к обязанностям ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?

- А) Разработка мероприятий по снижению расхода топливо-энергетических ресурсов.
- Б) Обеспечение своевременного технического обслуживания и ремонта тепловых энергоустановок.
- В) Разработка энергетических балансов организации и их анализ в соответствии с установленными требованиями.
- Г) Подготовка документов, регламентирующих взаимоотношения производителей и потребителей тепловой энергии и теплоносителя.

12. При каком перерыве в работе по специальности необходимо проходить переподготовку персоналу, связанному с эксплуатацией тепловых энергоустановок?

- А) Свыше 12 месяцев.
- Б) Свыше 6 месяцев.
- В) Свыше 4 месяцев.
- Г) Свыше 1 месяца.
- Д) Свыше 3 месяцев.

13. Что не входит в обязательные формы работы с управленческим персоналом и специалистами при эксплуатации тепловых энергоустановок?

- А) Вводный и целевой инструктаж по безопасности труда.
- Б) Пожарно-технический минимум.
- В) Дублирование.
- Г) Проверка знаний правил, норм по охране труда, правил технической эксплуатации, пожарной безопасности.

14. В течение какого времени проводится стажировка для ремонтного, оперативного, оперативно-ремонтного персонала при назначении на должность?

- А) От 4 до 16 смен.
- Б) От 2 до 14 смен.
- В) От 10 до 15 смен.
- Г) От 5 до 10 смен.

15. С какой периодичностью проводится проверка знаний по вопросам безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок у лиц, являющихся ответственными за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?

- А) Не реже одного раза в шесть месяцев.
- Б) Не реже одного раза в год.
- В) Не реже одного раза в три года.
- Г) Не реже одного раза в пять лет.

16. В каком случае не проводится внеочередная проверка знаний?

- А) При введении в действие новых или переработанных норм и правил.
- Б) При назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительного знания норм и правил.
- В) По требованию представителя территориального органа Ростехнадзора.
- Г) При перерыве в работе в данной должности более 3 месяцев.

17. Кто утверждает графики проверки знаний персонала, эксплуатирующего тепловые энергоустановки?

- А) Руководитель организации.
- Б) Начальник службы производственного контроля.
- В) Технический руководитель организации.
- Г) Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.

18. Где проводится проверка знаний ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?

- А) В соответствующей комиссии Ростехнадзора.
- Б) В комиссии организации.
- В) В комиссии учебного центра, проводившего обучение.
- Г) В комиссии Минпромэнерго России.

19. Какая минимальная продолжительность дублирования после проверки знаний установлена для оперативных руководителей тепловых энергоустановок?

- А) 5 смен.
- Б) 10 смен.
- В) 8 смен.
- Г) 12 смен.

20. Каким образом оформляется допуск персонала к самостоятельной работе на тепловых энергоустановках?

А) Распорядительным документом руководителя организации или структурного подразделения после прохождения необходимых инструктажей по безопасности труда, обучения (стажировки) и проверки знаний, дублирования в объеме требований Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Б) Допуск к самостоятельной работе производится в соответствии с протоколами проверки знаний в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

В) Допуск к самостоятельной работе производится в соответствии с протоколами проверки знаний и выпиской из лечебного учреждения об отсутствии медицинских противопоказаний для работы с тепловыми энергоустановками.

21. С какой периодичностью должен проводиться повторный инструктаж по безопасности труда для персонала, обслуживающего тепловые энергоустановки?

- А) Не реже одного раза в месяц.
- Б) Не реже одного раза в три месяца.
- В) Не реже одного раза в шесть месяцев.
- Г) Не реже одного раза в двенадцать месяцев.

22. С какой периодичностью проводится проверка оперативных руководителей в контрольной противоаварийной тренировке?

- А) Не реже одного раза в месяц.
- Б) Не реже одного раза в три месяца.
- В) Не реже одного раза в шесть месяцев.
- Г) Не реже одного раза в двенадцать месяцев.

23. Кто утверждает порядок организации и проведения обходов и осмотров рабочих мест?

- А) Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.
- Б) Технический руководитель организации.
- В) Начальник службы производственного контроля.
- Г) Руководитель организации.

24. Кто осуществляет допуск в эксплуатацию новых или реконструированных тепловых энергоустановок?

- А) Ростехнадзор.
- Б) Эксплуатирующая организация совместно с проектной организацией.
- В) Проектная организация.
- Г) Подрядная организация по согласованию с Ростехнадзором.

25. Что будет с разрешением на допуск энергоустановки в эксплуатацию, если в течение шести месяцев энергоустановка не будет технологически присоединена к сетям?

- А) Ничего, разрешение действует в течение года с момента его получения.
- Б) Допуск энергоустановки в эксплуатацию необходимо произвести повторно.
- В) Необходимо пригласить инспектора Ростехнадзора для продления действия Разрешения.

26. В течение какого времени проводится комплексное опробование оборудования тепловых энергоустановок?

- А) В течение 24 часов.
- Б) В течение 48 часов.
- В) В течение 72 часов.
- Г) В течение 96 часов.

27. В течение какого времени проводится комплексное опробование оборудования тепловых сетей?

- А) В течение 24 часов.
- Б) В течение 48 часов.
- В) В течение 72 часов.
- Г) В течение 96 часов.

28. При каком условии производится включение в работу тепловых энергоустановок?

- А) После подписания акта приемочной комиссией.
- Б) После допуска тепловых энергоустановок в эксплуатацию.
- В) После проведения комплексного опробования.
- Г) После проведения пусконаладочных испытаний.

29. С какой периодичностью организация должна проводить режимно-наладочные испытания и работы для разработки режимных карт и нормативных характеристик работы элементов системы теплоснабжения?

- А) Не реже одного раза в полгода.
- Б) Не реже одного раза в год.
- В) Не реже одного раза в три года.
- Г) Не реже одного раза в пять лет.

30. В каком случае проводится внеочередное освидетельствование тепловых энергоустановок?

- А) Если тепловая энергоустановка не эксплуатировалась более 12 месяцев.
- Б) После ремонта, связанного со сваркой или пайкой элементов, работающих под давлением, модернизации или реконструкции тепловой энергоустановки.
- В) После аварии или инцидента на тепловой энергоустановке.
- Г) По требованию органов Ростехнадзора.
- Д) В любом из перечисленных случаев.

31. Кто проводит периодические осмотры тепловых энергоустановок?

- А) Обслуживающий персонал.
- Б) Ремонтный персонал.
- В) Лица, ответственные за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.
- Г) Специально назначенная комиссия.

32. Кем утверждаются годовые планы ремонтов тепловых энергоустановок?

- А) Руководителем организации.
- Б) Ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.
- В) Начальником службы производственного контроля.
- Г) Главным механиком.

33. Кто проводит приемку тепловых энергоустановок из капитального ремонта?

- А) Рабочая комиссия, назначенная распорядительным документом по организации.
- Б) Рабочая комиссия, созданная приказом организации по согласованию с органами Ростехнадзора.
- В) Служба производственного контроля организации.
- Г) Служба главного механика.

34. Что из перечисленного не входит в состав необходимой документации при эксплуатации тепловых энергоустановок?

- А) Технические паспорта тепловых энергоустановок и тепловых сетей.
- Б) Генеральный план с нанесенными зданиями, сооружениями и тепловыми сетями.
- В) Инструкции по эксплуатации тепловых энергоустановок и сетей, а также должностные инструкции по каждому рабочему месту и инструкции по охране труда.

Г) Копии заключений об отсутствии у работников медицинских противопоказаний для выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок.

35. С какой периодичностью должны пересматриваться перечни оперативной документации?

- А) Не реже одного раза в год.
- Б) Не реже одного раза в два года.
- В) Не реже одного раза в три года.
- Г) Не реже одного раза в пять лет.

36. Где должны вывешиваться схемы тепловых энергоустановок?

- А) На рабочем месте обслуживающего персонала.
- Б) В производственно-техническом отделе.
- В) На рабочем месте ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.
- Г) В отделе главного энергетика.

37. Что из перечисленного не указывается в должностной инструкции персонала?

- А) Взаимоотношения работника с вышестоящим, подчиненным и другим связанным по работе персоналом.
- Б) Перечень инструкций и другой нормативно-технической документации, схем установок, знание которых обязательно для работника.
- В) Порядок подготовки к пуску, пуск, остановки во время эксплуатации и при устранении нарушений в работе.
- Г) Права, обязанности и ответственность работника.

38. Что из перечисленного не указывается в инструкции по эксплуатации тепловой энергоустановки?

- А) Перечень инструкций и другой нормативно-технической документации, схем установок, знание которых обязательно для работника.
- Б) Порядок подготовки к пуску, пуск, остановки во время эксплуатации и при устранении нарушений в работе.
- В) Порядок технического обслуживания, порядок допуска к осмотру, ремонту и испытаниям.
- Г) Требования по безопасности труда, взрыво- и пожаробезопасности, специфические для данной энергоустановки.

39. С какой периодичностью должны пересматриваться инструкции по эксплуатации тепловой энергоустановки?

- А) Не реже одного раза в год.
- Б) Не реже одного раза в два года.
- В) Не реже одного раза в три года.
- Г) Не реже одного раза в пять лет.

40. Кем осуществляется техническое обслуживание и ремонт средств измерений теплотехнических параметров тепловых энергоустановок?

- А) Оперативный или оперативно-ремонтный персонал подразделений, определенных решением руководства организации.
- Б) Персонал подразделения, выполняющего функции метрологической службы организации.
- В) Персонал специализированной организации, осуществляющей метрологическое обеспечение тепловых энергоустановок.

41. Каким образом выбираются приборы для измерения давления?

А) Максимальное рабочее давление, измеряемое прибором, должно быть в пределах $2/3$ максимума шкалы при постоянной нагрузке, $1/2$ максимума шкалы - при переменной. Верхний предел шкалы самопишущих манометров должен соответствовать полуторакратному рабочему давлению измеряемой среды.

Б) Максимальное давление, измеряемое прибором, должно быть в пределах $3/4$ максимума шкалы при любой нагрузке. Верхний предел шкалы самопишущих манометров должен соответствовать двукратному рабочему давлению измеряемой среды.

В) Максимальное рабочее давление, измеряемое прибором, должно быть в пределах $2/3$ максимума шкалы как при постоянной нагрузке, так и при переменной. Верхний предел шкалы самопишущих манометров должен соответствовать двукратному рабочему давлению измеряемой среды.

42. В течение какого срока должны храниться записи показаний регистрирующих приборов?

А) Не менее одного месяца.

Б) Не менее двух месяцев.

В) Не менее года.

Г) Не менее трех лет.

43. На кого возложена ответственность за обеспечение пожарной безопасности помещений и оборудования тепловых энергоустановок, а также за наличие и исправное состояние первичных средств пожаротушения?

А) На ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.

Б) На руководителя организации.

В) На специалиста по пожарной безопасности организации.

Г) На начальника службы охраны труда.

44. Какими документами определяется территория для размещения производственных зданий и сооружений тепловых энергоустановок?

А) Проектом и паспортом тепловой энергоустановки.

Б) СНИП "Тепловые сети" и "Производственные здания и сооружения".

В) Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Г) Всеми перечисленными документами.

45. Какой срок хранения предусмотрен для исполнительных схем-генпланов подземных сооружений и коммуникаций на территории организации?

А) 15 лет.

Б) Постоянный.

В) Не более 10 лет.

Г) Устанавливается руководителем организации.

46. В котельных с какой мощностью необходимо вести наблюдение за уровнем грунтовых вод?

А) В котельных установленной мощностью 1 и более Гкал/час.

Б) В котельных установленной мощностью 5 и более Гкал/час.

В) В котельных установленной мощностью 10 и более Гкал/час.

Г) Во всех котельных.

47. С какой периодичностью проводятся текущие осмотры зданий и сооружений со сроком эксплуатации до 15 лет для котельных установленной мощностью менее 10 Гкал/час?

- А) Не реже одного раза в 3 месяца.
- Б) Не реже одного раза в 4 месяца.
- В) Не реже одного раза в 6 месяцев.
- Г) Допускается 1 раз в год.

48. С какой периодичностью проводятся обязательные осмотры зданий и сооружений тепловых энергоустановок?

- А) 1 раз в год, перед началом грозового сезона.
- Б) 2 раза в год, весной и осенью.
- В) 1 раз в год, по окончании отопительного сезона.
- Г) 1 раз в год, перед началом отопительного сезона.

49. За сколько дней до начала отопительного сезона проводится частичный осмотр тех частей зданий и сооружений, по которым при общем осеннем осмотре были выявлены недоделки ремонтных работ?

- А) За пять дней.
- Б) За три дня.
- В) За десять дней.
- Г) За пятнадцать дней.

50. С какой периодичностью должны проводиться наружные осмотры дымовых труб и газоходов?

- А) Не реже одного раза в месяц.
- Б) Не реже одного раза в полгода.
- В) Один раз в год весной.
- Г) Не реже одного раза в три года.

51. С какой периодичностью должен проводиться внутренний осмотр дымовой трубы и газохода с отключением всех подключенных котлов?

- А) Не реже одного раза в десять лет.
- Б) Не реже одного раза в пять лет.
- В) Через 5 лет после ввода в эксплуатацию и в дальнейшем не реже одного раза в 10 лет.
- Г) Через 10 лет после ввода в эксплуатацию и в дальнейшем не реже одного раза в три года.

52. Когда проводится наблюдение за исправностью осветительной арматуры трубы?

- А) Два раза в день при включении и отключении светоограждения.
- Б) Ежедневно при включении светоограждения.
- В) Не реже одного раза в неделю при включении светоограждения.
- Г) При нормальных погодных условиях - не реже одного раза в 3 дня при включении светоограждения, при ухудшенной видимости - ежедневно также при включении.

53. В соответствии с требованиями каких нормативно-технических документов должна осуществляться эксплуатация дымовых и вентиляционных промышленных труб?

- А) В соответствии с Правилами безопасности дымовых и вентиляционных промышленных труб.
- Б) В соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.
- В) В соответствии с Правилами техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей.

54. Кто в организации утверждает график планово-предупредительного ремонта зданий и сооружений котельной?

А) Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.

Б) Главный энергетик организации.

В) Руководитель организации.

Г) Главный механик организации.

55. Что не указывается в документах на поставку жидкого топлива?

А) Марка топлива.

Б) Низшая теплота сгорания.

В) Плотность.

Г) Допустимое содержание влаги.

56. С какой периодичностью должна проводиться инвентаризация количества поступившего на склад и израсходованного котельной топлива?

А) Не реже одного раза в неделю.

Б) Не реже одного раза в месяц.

В) Не реже одного раза в квартал.

Г) Не реже одного раза в полгода.

57. Каким способом должна производиться подача топлива в котельные?

А) Ручным.

Б) Механизированным.

В) Комбинированным.

58. Что не допускается делать для предупреждения самовозгорания каменного угля?

А) Смешивать угли разных марок, а также засорять штабеля каменноугольного топлива мусором, опилками, торфом и другими легковоспламеняющимися материалами.

Б) Формировать штабеля во время дождя, при высоких температурах наружного воздуха или при наличии повышенной температуры внутри отвала угля. Заваливать каменноугольным топливом деревянные столбы электрических и телефонных линий и другие древесные конструкции, а также засорять штабеля каменноугольного топлива мусором, опилками, торфом и другими легковоспламеняющимися материалами.

В) Заваливать каменноугольным топливом деревянные столбы электрических и телефонных линий и другие древесные конструкции, а также засорять штабеля каменноугольного топлива мусором, опилками, торфом и другими легковоспламеняющимися материалами.

Г) Для предупреждения самовозгорания каменного угля необходимо соблюдать все перечисленные запреты.

59. Какого размера должны быть раздробленные куски угля и сланца перед подачей в котельную?

А) Минимум 20 мм.

Б) Минимум 25 мм.

В) Максимум 25 мм.

Г) Любого размера.

60. Каким образом должны соединяться концы конвейерных лент в случае их ремонта?

А) Путем наложения металлических скоб.

Б) Путем склейки и вулканизации.

В) Путем прошива нитью.

II. Контроля самостоятельной работы студентов

Примерные темы индивидуальных проектных заданий

Создание презентаций:

1. «Безопасность на дороге»
2. «Безопасность в образовательном учреждении»
3. «Безопасность на транспорте»
4. «Безопасность в быту»
5. «Безопасность на производстве»
6. «Защита от криминальных опасностей»
7. «Здоровый образ жизни»
8. «Безопасность в ЧС природного характера»
9. «Безопасность в ЧС биологического характера»
10. «Терроризм»

Памятки:

1. «Действия в ЧС техногенного характера»
2. «Действия в ЧС природного характера»
3. «Действия в ЧС биологического характера»
4. «Действия в ЧС социального характера»
5. «Действия в криминогенных ситуациях»

Примерные темы рефератов

1. Состояние промышленной безопасности на опасных производственных объектах
2. Основные понятия и определения в области промышленной безопасности
3. Роль и место промышленной безопасности в системе безопасности жизнедеятельности
4. О состоянии промышленной безопасности на опасных производственных объектах
5. Аварийность и травматизм на опасных производственных объектах
6. Общее состояние аварийности и травматизма на опасных производственных объектах
7. Опасные производственные объекты тепло- и электроэнергетики, другие опасные производственные объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07МПа или при температуре нагрева воды более 115°С
8. Опасные производственные объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения
9. Характерные аварии при транспортировании опасных веществ
10. Основы регулирования процессов обеспечения безопасных условий работы в строительстве
11. Действующие государственные нормативные документы по промышленной безопасности
12. Методически-организационные и технические нормы и правила эксплуатации опасных объектов
13. Основные принципы отнесения объектов к опасным производственным объектам
14. Разрабатываемая на предприятиях документация, регламентирующая эксплуатацию опасных производственных объектов
15. Федеральный орган, уполномоченный в области промышленной безопасности
16. Требования промышленной безопасности при функционировании опасного производства
17. Порядок строительства и сдачи опасных производственных объектов в эксплуатацию
18. Превентивные меры по обеспечению безопасной работы опасных производственных объектов
19. Требования к персоналу, работающего на опасном производственном объекте
20. Порядок идентификации опасных производственных объектов
21. Категории опасных производственных объектов
22. Типы опасных производственных объектов
23. Порядок регистрации опасных производственных объектов
24. Порядок лицензирования в области промышленной безопасности

25. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах
26. Особенности применения технических устройств на опасных производственных объектах
27. Порядок сертификации технических устройств
28. Классы технических устройств, разрешаемые федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору для применения
29. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности
30. Расследование аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах

III. Собеседования на промежуточной аттестации (зачете)

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Состояние промышленной безопасности на опасных производственных объектах
2. Основные понятия и определения в области промышленной безопасности
3. Роль и место промышленной безопасности в системе безопасности жизнедеятельности
4. О состоянии промышленной безопасности на опасных производственных объектах
5. Аварийность и травматизм на опасных производственных объектах
6. Общее состояние аварийности и травматизма на опасных производственных объектах
7. Опасные производственные объекты тепло- и электроэнергетики, другие опасные производственные объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07МПа или при температуре нагрева воды более 115°С
8. Опасные производственные объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения
9. Характерные аварии при транспортировании опасных веществ
10. Основы регулирования процессов обеспечения безопасных условий работы в строительстве
11. Действующие государственные нормативные документы по промышленной безопасности
12. Методически-организационные и технические нормы и правила эксплуатации опасных объектов
13. Основные принципы отнесения объектов к опасным производственным объектам
14. Разрабатываемая на предприятиях документация, регламентирующая эксплуатацию опасных производственных объектов
15. Федеральный орган, уполномоченный в области промышленной безопасности
16. Требования промышленной безопасности при функционировании опасного производства
17. Порядок строительства и сдачи опасных производственных объектов в эксплуатацию
18. Превентивные меры по обеспечению безопасной работы опасных производственных объектов
19. Требования к персоналу, работающего на опасном производственном объекте
20. Порядок идентификации опасных производственных объектов
21. Категории опасных производственных объектов
22. Типы опасных производственных объектов
23. Порядок регистрации опасных производственных объектов
24. Порядок лицензирования в области промышленной безопасности
25. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах
26. Особенности применения технических устройств на опасных производственных объектах
27. Порядок сертификации технических устройств
28. Классы технических устройств, разрешаемые федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору для применения
29. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности

30. Расследование аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине, предлагается взять за основу вариант БРС, соответствующий практикоориентированной дисциплине, имеющей значительное количество практических занятий (73%), но в то же время и развитый лекционный курс.

Баллы, набранные студентом в течение семестра, складываются следующим образом:

- 1) баллы, набранные в течение семестра за посещение лекционных занятий (8 лекций), – 8 баллов максимум;
- 2) баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле (в ходе подготовки, посещения и работе на практических занятиях (11), – 44 балла максимум;
- 3) баллы, набранные во время контроля самостоятельной работы студентов (в виде подготовки и защиты индивидуальных проектов, рефератов) – 18 баллов максимум;
- 4) баллы, набранные за прохождение промежуточной аттестации, - 30 баллов максимум.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на текущем контроле осуществляется согласно следующей методике:

- посещение лекционного занятия – 1 балл;
- подготовка и работа на практических занятиях – 4 балла;
- контроль самостоятельной работы студентов (подготовка и защита индивидуальных проектов, рефератов) – 18 баллов.

Таким образом, в течение семестра студент получит:

$1 \text{ балл} * 8 \text{ лекций} + 4 \text{ балла} * 11 \text{ пр. занятий} + 18 = 70 \text{ баллов}$.

Критерии оценивания компетенций формируются на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций.

Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (зачет)	Общая сумма баллов в семестр	Отметка
21 – 70	20 – 30	41-100	Зачтено
0 – 20	0 – 20	0 – 40	Не зачтено

Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам на промежуточной аттестации.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>

2. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / В.С. Сергеев. - Москва: Владос, 2018. - 481 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

7.2. Дополнительная литература

1. Основы безопасности жизнедеятельности: государственная система обеспечения безопасности населения: учебное пособие / Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики физической культуры и спорта; сост. А.Н. Приешкина и др. - Омск : Издательство СибГУФК, 2017. - 80 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483417>
2. Опасные ситуации природного характера и защита от них : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; авт.-сост. В.М. Иванов. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 170 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459139>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.– Загл. с экрана.
2. Интернет-версия системы ГАРАНТ. – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv/>.– Загл. с экрана.
3. Научно-электронная библиотека. – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. – Загл. с экрана.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Потенциально опасные промышленные объекты» направлена на изучение студентами общих закономерностей функционирования, создания и применения правил и норм в области безопасности жизнедеятельности. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности использования полученных знаний, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей безопасности жизнедеятельности с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность изучить основные вопросы подготовки студентов, связанные с обеспечением безопасных методов обеспечения безопасной и комфортной среды, как в образовательном учреждении, так и в социуме.

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.

Лекции являются основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем по изучаемой дисциплине. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, экзамену, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях студенты закрепляют полученные знания. При подготовке к занятиям необходимо прочитать конспект лекций, а также литературу, рекомендованную преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы. Проанализировать местные материалы из статистических источников. Готовясь к заня-

тию, рекомендуется усвоить основные закономерности и свойства изучаемого явления. На практических занятиях рекомендуется выяснять у преподавателя ответ на интересующий вас вопрос и высказывать свое мнение.

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Промежуточная аттестация (зачет) проводится для комплексной и объективной проверки уровня сформированности компетенций, оценки результатов обучения и соответствия персональных достижений студента требованиям соответствующей ОПОП.

При подготовке к промежуточной аттестации (зачету) необходимо ознакомиться с соответствующими вопросами. Прочитать конспект лекций и различные источники, рекомендованные преподавателем. Уяснить ответы на вопросы к зачету. Неясные моменты выяснить у преподавателя.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01 - RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
6. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
7. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
9. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.

6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина обеспечена специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебные помещения для проведения занятий лекционного типа оборудованы мультимедийным демонстративным оборудованием, для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Потенциально опасные промышленные объекты», соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Потенциально опасные промышленные объекты» у студента должны быть сформирована следующая компетенция: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3).

В результате освоения дисциплины «Потенциально опасные промышленные объекты» студент должен приобрести:

знания: основных положений теории надежности и риска, методов качественного и количественного анализа надежности, возможных способов повышения надежности и обеспечения безопасности техники.

умения: определять показатели риска возникновения отказов, выявлять слабые звенья с точки зрения надежности и предлагать конструктивные организационно-технические меры по обеспечению безопасности технических систем.

навыки: оценивания рисков и определения мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, методами защиты персонала при возникновении техногенной ситуации, принципами обеспечения защиты объектов технической системы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Потенциальноопасные промышленные объекты» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП.

3. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: к.п.н, доцент кафедры агроинженерии и техносферной безопасности Петрова М.С.; д.т.н., доцент, зав. кафедрой АТБ Лукиенко Леонид Викторович.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Петрова Марина Сергеевна	к.п.н.	доцент	доцент кафедры агроинженерии и техносферной безопасности
Лукиенко Леонид Викторович	д.т.н.	Доцент	Заведующий кафедрой АТБ

**13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**