

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный уни-
верситет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Производственная и пожарная безопасность

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки Энергообеспечение предприятий

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра Инженерные системы и экология

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Астрахань - 2017

Разработчики:

к.б.н., доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

М. С.Бодня
Ф.И.О.

(подпись)

Рабочая программа разработана для учебного плана 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Инженерные системы и экология»

протокол № 10 от 25 05 2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Е.М. Дербасова
Ф. И. О.

Председатель МКН направление: «Теплоэнергетика и теплотехника»
профиль: «Энергообеспечение предприятий»

(подпись) Березинский Н.
И.О.Ф.

Начальник УМУ

(подпись) / И. О. Ф

Специалист УМУ

(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ

(подпись) / И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

(подпись) / И. О. Ф

Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриат, специалитет, магистратура	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	9
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	11
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	13
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	13
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: получение студентами знаний о современных методах и средствах защиты людей, работающих на предприятиях различных отраслей промышленности, о системах промышленной безопасности и их основных принципах с учётом мировых тенденций в области экологической и промышленной безопасности.

Задачи дисциплины:

- идентифицировать основные опасности в сфере производства в соответствии с планами работы производственных подразделений;
- проводить системный анализ и экспресс-оценку условий работ по вредным и опасным факторам в соответствии с соблюдением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-6 – способность участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений.

ПК-7 - способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- план работы производственных подразделений (ПК-6);
- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда, производственной и трудовой дисциплины (ПК-7).

уметь:

- разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений (ПК-6);
- обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины (ПК-7).

владеть:

- навыками разработки оперативных планов работы производственных подразделений (ПК-6);
- навыками обеспечения соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины. (ПК-7).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Охрана труда и техника безопасности» *индекс дисциплины* Б1.В.ДВ.10.02 реализуется в рамках блока «Дисциплины по выбору» **вариативная часть.**

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы законодательства в теплоэнергетике», «Нормы и правила теплоэнергетики», «Химия горения», «Физика горения».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр – 2 з.е.; всего -2 з.е.	9 семестр – 2 з.е.; всего - 2 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	8 семестр – 14 часов; всего - 14 часов	9 семестр – 4 часа; всего – 4 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	8 семестр – 12 часов; всего - 12 часов	9 семестр – 6 часов; всего – 4 часов
Самостоятельная работа (СРС)	8 семестр – 46 часов; всего - 46 часа	9 семестр – 58 часов; всего – 58 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа №	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	семестр – 9
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 8	семестр – 9
Дифференцированный зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по ви- дам учебной работы				Форма промежуточной и те- кущей аттестации
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Законодательные положения и организация производствен- ной безопасности.	11	8	2	-	2	7	Зачет
2	Производственный травма- тизм и профессиональные за- болевания. Производственные вредности и борьба с ними.	12	8	2	-	2	8	
3	Оказание первой медицинской помощи на предприятии.	13	8	3	-	2	8	
4	Техника безопасности при эксплуатации производствен- ного оборудования.	16	8	3	-	2	11	
5	Организация пожарной охра- ны. Противопожарная профи- лактика. Средства пожароту- шения.	20	8	4	-	4	12	
	Итого:	72		14		12	46	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по ви- дам учебной работы				Форма промежуточной и те- кущей аттестации
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Законодательные положения и организация производствен- ной безопасности.	21	9	1	-	1	19	Зачет
2	Производственный травма- тизм и профессиональные за- болевания. Производственные вредности и борьба с ними.		9		-			
3	Оказание первой медицинской помощи на предприятии.	26	9	1	-	1	24	
4	Техника безопасности при эксплуатации производствен- ного оборудования.		9		-			
5	Организация пожарной охра- ны. Противопожарная профи- лактика. Средства пожароту- шения.	19	9	2	-	2	15	
	Итого:	66		4		4	58	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Законодательные положения и организация производственной безопасности.	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Терминология и определения. Производственная безопасность и ее проблемы в строительной области. Организация работы по безопасности труда на предприятиях. Роль администрации в улучшении техники безопасности. Вопросы условий труда и решения социальных проблем в «Законе о государственном предприятии». Ответственность за нарушение требований техники безопасности. Планирование и финансирование мероприятий по технике безопасности. Комплексный план улучшения производственной безопасности и санитарно-оздоровительных мероприятий. Номенклатура мероприятий по безопасности труда. Вопросы техники безопасности в коллективном договоре.
2.	Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Производственные вредности и борьба с ними.	Термины и определения (ССБТ. ГОСТ 12.0.002-80). Несчастный случай на производстве, несчастный случай не связанный с производством. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (Постановление Правительства РФ от 03.06.1995 г. №558). Основные причины травматизма на предприятиях. Показатели травматизма. Разработка мероприятий на базе изучения причин травматизма. Вредные вещества на производстве, определение, классификация, гигиеническое нормирование. Предельно допустимые концентрации вредных веществ. Приборы для определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Защита работающих от вредных веществ. Микроклимат производственных помещений, влияние параметров микроклимата на организм человека, оптимальные и допустимые значения температуры, влажности и скорости движения воздуха. Влияние шума и вибрации на организм человека. Предельно допустимые уровни шума для производственных помещений. Меры борьбы с шумом и вибрацией. Приборы для измерения шума и вибрации.
3.	Оказание первой медицинской помощи на предприятии.	Оказание доврачебной помощи. Обеспечение безопасности на месте несчастного случая. Оказание необходимой медпомощи (ранения, переломы, вывихи, ушибы, ожоги, электротравма). Вызов скорой помощи.
4.	Техника безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	Основные опасные факторы при эксплуатации оборудования. Требования техники безопасности и санитарии при проектировании; конструкции, свойств, деталей. Опасные зоны оборудования. Требования к ограждениям. Защитная блокировка, ограждения, звуковая и световая сигнализация. Общие правила безопасности эксплуатации оборудования. Технический надзор. Уход за оборудованием. Условия допуска к работе на оборудовании. Правила пуска. Закрепление оборудования за ответственными работниками. Специальные правила эксплуатации, требования к инструкциям. Особенности безопасной эксплуатации оборудования и автоматов.
5	Организация пожарной охраны. Противопожарная	Организация пожарной охраны в РФ. Главное управление пожарной охраны МВД РФ и его местные органы. Основные прин-

	профилактика. Средства пожаротушения.	цыпы построения пожарной охраны. Городская пожарная охрана. Организация пожарной охраны на предприятиях общественного питания. Пожарно-сторожевая охрана, добровольные пожарные дружины. Инструктажи по противопожарной технике. Государственный пожарный надзор, структура органов пожарного надзора, задачи и функции. Основные обязанности ответственных лиц по пожарной безопасности. Ответственность руководящих работников предприятий за нарушение правил пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров. Учет и изучение пожаров, акты о пожарах. Задачи противопожарной профилактики. Возгораемость строительных материалов. Группы возгораемости строительных конструкций. Степень огнестойкости зданий и сооружений. Степень огнестойкости строительных конструкций, огневые испытания, признаки потери огнестойкости. Противопожарные разрывы между зданиями. Противопожарные преграды. Пути эвакуации, план эвакуации. Огнегасительные средства: вода, пена, порошки, углекислый газ и др. Их свойства и назначение. Ручные огнетушители, их характеристика, правила использования. Противопожарное водоснабжение, пожарные гидранты. Назначение и устройство сплинклерных и дренчерных установок. Кольцевая и лучевая система электрической пожарной сигнализации. Ручные и автоматические извещатели о пожаре.
--	---------------------------------------	---

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрено

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Законодательные положения и организация производственной безопасности.	Планирование и финансирование мероприятий по технике безопасности. Комплексный план улучшения производственной безопасности и санитарно-оздоровительных мероприятий.
2.	Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Производственные вредности и борьба с ними.	Анализ причин травматизма: статистический, монографический, эргономический и экономический. Определение предельно допустимые концентрации вредных веществ и мероприятия по их снижению.
3.	Оказание первой медицинской помощи на предприятии.	Рассмотрение примеров оказания доврачебной помощи пострадавшему.
4.	Техника безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	Технический надзор. Закрепление оборудования за ответственными работниками организация их ответственности.
5.	Организация пожарной охраны. Противопожарная	Составление актов о пожарах. Учет и изучение пожаров,. Противопожарная профилактика. Правила размещения средств по-

	профилактика. Средства пожаротушения.	жаротушения.
--	---------------------------------------	--------------

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Законодательные положения и организация производственной безопасности.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету	[1], [3], [7], [8]
2.	Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Производственные вредности и борьба с ними.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету	[1], [3], [7], [8]
3.	Требования техники безопасности к устройству и содержанию предприятий.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету	[2], [4], [5], [6]
4.	Техника безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету	[2], [4], [5], [6]
5.	Организация пожарной охраны. Противопожарная профилактика. Средства пожаротушения.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету	[2], [4], [5], [6]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Законодательные положения и организация производственной безопасности.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету	[1], [3], [7], [8]
2.	Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Производственные вредности и борьба с ними.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету	[1], [3], [7], [8]
3.	Требования техники безопасности к устройству и содержанию предприятий.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе №1 Подготовка к зачету	[2], [4], [5], [6]
4.	Техника безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе №1 Подготовка к зачету	[2], [4], [5], [6]
5.	Организация пожарной охраны.	Подготовка к практическому занятию.	[2], [4], [5], [6]

ны. Противопожарная профилактика. Средства пожаротушения.	тию. Подготовка к контрольной работе №1 Подготовка к зачету	
---	---	--

5.2.5. Темы контрольных работ

«Производственная и пожарная безопасность». Задание выбирается согласно номеру студента в ведомости, согласно методическим указаниям по выполнению контрольной работы по дисциплине «Производственная и пожарная безопасность».

5.2.6. Темы курсовых проектов

Учебным планом не предусмотрено

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях с применением различных образовательных технологий. Обучающиеся систематизируют, закрепляют и углубляют знания теоретического характера, учатся приемам решения практических задач, овладевают навыками и умениями выполнения расчетов, графических и других видов заданий; работают с книгой, служебной документацией и схемами, пользуются справочной и научной литературой; формируют умение учиться самостоятельно.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Производственная и пожарная безопасность», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в та-

ких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Производственная и пожарная безопасность» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний студентов и разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «Производственная и пожарная безопасность» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Редактор: Собурь С.В. Справочник Пожарная безопасность М.: ПожКнига, 2013.- 240 с.: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=236600&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
2. Безопасность труда в строительстве СНиП 12-03-2001, Ч. 1,2. Общие требования. Строительное производство. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2011. 80 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57218&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
3. Правила, инструкции, нормы пожарной безопасности РФ : Сборник нормативных документов. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 176 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57216&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
4. Плошкин В. В. Профессиональные риски в строительстве: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2016. 371 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436998&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
5. Зарубина Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума : Материалы, технологии, инструменты и оборудование. Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016 – 336 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444186&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]

б) дополнительная учебная литература:

6. Собрать С.В. Установки пожарной сигнализации. М.: ПожКнига, 2012 – 296 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=236598&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
7. Аникеев С.В. Справочник инспектора пожарного надзора : в 2-х ч., Ч. 1, М.: ПожКнига, 2013, 432 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=140348&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
8. Аникеев С.В. Справочник инспектора пожарного надзора : в 2-х ч., Ч. 2, М.: ПожКнига, 2013, 432 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=140352&sr=1
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
9. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/
[Дата обращения 24.08.2017 г.]
10. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/
[Дата обращения 24.08.2017 г.]

в) перечень учебно-методического обеспечения:

11. Бодня М.С. Методическое указание к выполнению контрольной работы по дисциплине «Производственная и пожарная безопасность».

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- ApacheOpenOffice;
- 7-Zip;
- AdobeAcrobatReader DC;
- InternetExplorer;
- GoogleChrome;
- MozillaFirefox;
- VLC mediaplayer;
- Dr.Web Desktop Security Suite.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включает в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>)

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>)

Электронно-библиотечная системы:

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<https://elibrary.ru>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Аудитория для лекционных занятий: 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №29, учебный корпус №6	№209, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий Демонстрационные материалы
2.	Аудитория для практических занятий: 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №209, учебный корпус №6	№209, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий Демонстрационные материалы
3.	Аудитория для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева , 18, литер А, аудитории №207, №209, №211, №312, главный учебный корпус 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №302, учебный корпус №6	№207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет №209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет №312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет №302, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет
4.	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №209 учебный корпус №6	№209, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект
5.	Аудитория для промежуточной аттестации и текущего контроля: 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №301, №202 учебный корпус №6	№209, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Производственная и пожарная безопасность» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Производственная и пожарная безопасность» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины**
Производственная и пожарная безопасность
(наименование дисциплины)

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Инженерные системы и экология»,
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия
--	------------------	--------------------------

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия
_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия
--	------------------	--------------------------

« ____ » _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Производственная и пожарная безопасность»

ООП ВО по направлению подготовки
13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"
профиль подготовки «Энергообеспечение предприятий»
по программе бакалавр

Бойправ Ольга Николаевна (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы по дисциплине «**Производственная и пожарная безопасность**» ООП ВО по направлению подготовки **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре *Инженерные системы и экология* (разработчик – *к.б.н., доцент Бодня М.С.*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «**Производственная и пожарная безопасность**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/направленности/специальности **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 октября 2015 г. N 466 и зарегистрированного в Минюсте России 30 октября 2015 г., регистрационный N 39559.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *вариативной* части учебного цикла Блок «Дисциплины по выбору».

3. Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, профиль подготовки «**Энергообеспечение предприятий**».

В соответствии с Программой за дисциплиной «**Производственная и пожарная безопасность**» закреплены *две компетенции*, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

4. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «**Производственная и пожарная безопасность**» взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, профиль подготовки «**Энергообеспечение предприятий**» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

5. Форма промежуточного контроля знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, профиль подготовки «**Энергообеспечение предприятий**».

7. Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, и специфике дисциплины

«**Производственная и пожарная безопасность**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

8. Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «**Производственная и пожарная безопасность**» предназначен для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «**Инженерные системы и экология**» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности/направлению (профилю)/направленности.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «**Производственная и пожарная безопасность**» представлены: **вопросы к зачету.**

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «**Производственная и пожарная безопасность**» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

9. На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «**Производственная и пожарная безопасность**» ООП ВО по направлению **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, по программе *бакалавриата*, разработанная **к.б.н., доцентом Бодней М.С.** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"**, профиль подготовки «**Энергообеспечение предприятий**» и могут быть рекомендованы к использованию.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Производственная и пожарная безопасность»
по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
профиль подготовки «Энергообеспечение предприятий»
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель освоения дисциплины: получение студентами знаний о современных методах и средствах защиты людей, работающих на предприятиях различных отраслей промышленности, о системах промышленной безопасности и их основных принципах с учётом мировых тенденций в области экологической и промышленной безопасности.

Задачи дисциплины:

- идентифицировать основные опасности в сфере производства в соответствии с планами работы производственных подразделений;
- проводить системный анализ и экспресс-оценку условий работ по вредным и опасным факторам в соответствии с соблюдением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины.

Учебная дисциплина «Охрана труда и техника безопасности» входит в Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Безопасность жизнедеятельности»**, **«Основы законодательства в теплоэнергетике»**, **«Нормы и правила теплоэнергетики»**, **«Химия горения»**, **« Физика горения»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Законодательные положения и организация производственной безопасности. Производственная безопасность и ее проблемы в строительной отрасли. Ответственность за нарушения требований техники безопасности.

Раздел 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Производственные вредности и борьба с ними. Несчастные случаи на производстве. Расследование несчастных случаев. Вредные вещества на производстве и защит рабочих от них.

Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи на предприятии. Доврачебная помощь. Безопасность на месте несчастного случая. Оказание необходимой медпомощи(ранения, переломы, вывихи, ушибы, ожоги, электротравма). Вызов скорой помощи.

Раздел 4. Техника безопасности при эксплуатации производственного оборудования. Основные опасные факторы при эксплуатации оборудования. Требования безопасности к устройствам, ограждениям, техническому надзору.

Раздел 5. Организация пожарной охраны. Противопожарная профилактика. Средства пожаротушения. Основные принципы построения пожарной охраны. Государственный пожарный надзор. Проведение инструктажа по пожарной безопасности. Методы и средства ликвидации пожаров. Основные принципы построения пожарной охраны.

Заведующий кафедрой

подпись

/Е.М. Дербасова/
И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/

И. О. Ф.

2017 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Производственная и пожарная безопасность

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Энергообеспечение предприятий»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

Инженерные системы и экология

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Разработчики:

к.б.н., доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись) / М.С. Бодня /
Ф.И.О.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2017 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«Инженерные системы и экология» протокол № 10 от 25 05 2017 г.

Заведующий кафедрой


(подпись) / Е.С. Первашина
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Теплоэнергетика и теплотехника»
Профиль «Энергообеспечение предприятий»


(подпись) / Короткова Н.В.
И. О. Ф.

Начальник УМУ


(подпись) / _____
И. О. Ф.

Специалист УМУ


(подпись) / Кощукова О.В.
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	9
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	10
2.1. Зачет	10
2.2. Контрольная работа	11
2.3. Опрос (устный)	11
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	12
Приложение 1	14
Приложение 2	15
Приложение 3	17

1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)					Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-6 – способность участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений	Знать:						
	план работы производственных подразделений	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 1-4) Опрос устный (вопросы 1-2) Контрольная работа (темы 1-5)
	Уметь:						
	разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 5-7) Опрос устный (вопрос 3) Контрольная работа (темы 6-10)
	Владеть:						
ПК-7 - способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	навыками разработки оперативных планов работы производственных подразделений	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 8-10) Опрос устный (вопросы 4-5) Контрольная работа (темы 11-15)
	Знать:						
	правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 11-17) Опрос устный (вопросы 6-7) Контрольная работа (темы 16-20)
	Уметь:						
	обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 18-19) Опрос устный (вопросы 8-9) Контрольная работа (темы 21-24)

	Владеть:						
	навыками обеспечения соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 20-23) Опрос устный (вопрос 10) Контрольная работа (темы 25-27)

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Опрос (устный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-6 – способность участвовать в разработке оперативных планов работы производствен- ных подразделений	Знает: (ПК-6) план работы производственных подразделений	Обучающийся не знает план работы производственных подразделений	Обучающийся имеет только общие представления о плане работы производственных подразделений	Обучающийся твердо знает план работы производственных подразделений	Обучающийся знает план работы производственных подразделений, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: (ПК-6) разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	Не умеет разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	В целом успешное, но не системное умение разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	Сформированное умение разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений
	Владет: (ПК-6) навыками разработки оперативных планов работы производственных подразделений	Обучающийся не владеет основными навыками разработки оперативных планов работы производственных подразделений, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное владение навыками разработки оперативных планов работы производственных подразделений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками разработки оперативных планов работы производственных подразделений	Успешное и системное владение навыками разработки оперативных планов работы производственных подразделений

ПК-7 - способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины.	Знает: (ПК-7) правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	Обучающийся не знает основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся твердо знает правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда, производственной и трудовой дисциплины
	Умеет: (ПК-7) обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	Не умеет обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	В целом успешное, но не системное умение обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	Умеет квалифицированно обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины
	Владеет: (ПК-7) навыками обеспечения соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	Обучающийся не владеет навыками обеспечения соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	В целом успешное, но не системное владение навыками обеспечения соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками обеспечения соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда,	Уверенное владение навыками обеспечения соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины

				производственной и трудовой дисциплины	
--	--	--	--	---	--

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

а) типовые вопросы к зачету (Приложение 1)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Контрольная работа

а) типовые задания к контрольной работе (Приложение 2)

б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

2.3. Опрос (устный)

а) типовые задания к опросу (устному) (Приложение 3)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);

7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2-этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/незачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале и зачтено/незачтено	журнал успеваемости преподавателя
3	Опрос (устный)	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Типовые вопросы к зачету

Знать (ПК-6):

1. Каковы основные причины пожаров на производстве и какую опасность они представляют для работников?
2. Какие мероприятия должны проводиться в организации для предупреждения пожаров?
3. Какими мерами обеспечивается пожарная безопасность в организации?
4. Какими организационно-техническими мероприятиями обеспечивается пожарная безопасность?

Уметь (ПК-6):

5. Какие обязанности возложены на руководителей, должностных лиц и других работников организации по обеспечению пожарной безопасности?
6. Какие требования установлены для обеспечения пожарной безопасности производственных зданий и сооружений?
7. Какие требования пожарной безопасности установлены к содержанию территории организации?

Владеть (ПК-6):

8. Какие меры пожарной безопасности должны соблюдаться при эксплуатации электроустановок?
9. Каким образом обеспечивается пожарная безопасность систем вентиляции?
10. Какими должны быть действия работников при обнаружении пожара?

Знать (ПК-7):

11. Что такое противопожарный режим организации?
12. Что такое пожарно-технический минимум?
13. Для каких целей создаются пожарно-технические комиссии и каково содержание их деятельности?
14. Для каких целей создаются добровольные пожарные дружины, боевые расчеты и каково содержание их деятельности?
15. Каким образом разграничивается ответственность за пожарную безопасность в случае аренды производственных площадей?
16. Что такое первичные средства пожаротушения и как они должны содержаться?
17. Каковы особенности тушения пожаров в электроустановках?

Уметь (ПК-7):

18. Порядок применения средств оповещения и тушения пожаров
19. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечение готовности к ним

Владеть (ПК-7):

20. Как осуществляется расследование пожаров?
21. Какая установлена ответственность за нарушения требований пожарной безопасности?
22. Ликвидация последствий аварийных ситуаций и оказание первой помощи пострадавшим
23. Обеспечение основных принципов и требований пожарной безопасности

Типовые задания к контрольной работе**Знать (ПК-6):**

- Тема 1. Общие сведения о технологическом оборудовании с пожаровзрывоопасными средами
- Тема 2. Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств
- Тема 3. Технологическое оборудование для проведения механических и гидродинамических процессов пожаровзрывоопасных производств
- Тема 4. Технологическое оборудование для проведения тепловых, диффузионных и химических процессов пожаровзрывоопасных производств
- Тема 5. Методика изучения технологии пожаровзрывоопасных производств

Уметь (ПК-6):

- Тема 6. Пожарная опасность среды внутри технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности
- Тема 7. Пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.
- Тема 8. Пожарная опасность выхода горючих веществ из поврежденного технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.
- Тема 9. Причины повреждения технологического оборудования и меры по их предупреждению
- Тема 10. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

Владеть (ПК-6):

- Тема 11. Производственные источники зажигания и способы обеспечения пожарной безопасности
- Тема 12. Предупреждение распространения пожара ограничением количества горючих веществ и материалов на производстве
- Тема 13. Предупреждение распространения пожара по производственным коммуникациям
- Тема 14. Предупреждение распространения пожара при взрыве технологической среды в оборудовании
- Тема 15. Пожарная безопасность процессов транспортировки и хранения веществ и материалов

Знать (ПК-7):

- Тема 16. Пожарная безопасность тепловых процессов
- Тема 17. Пожарная безопасность процессов ректификации
- Тема 18. Пожарная безопасность процессов сорбции
- Тема 19. Пожарная безопасность процессов окраски
- Тема 20. Пожарная безопасность процессов сушки

Уметь (ПК-7):

- Тема 21. Пожарная безопасность химических процессов
- Тема 22. Пожарная безопасность механических процессов машиностроительных производств
- Тема 23. Пожарная безопасность процессов добычи и первичной переработки нефти и газа

Тема 24. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов повышенной пожарной опасности

Владеть (ПК-7):

Тема 25. Особенности пожарно-технической экспертизы технологической части проекта производства

Тема 26. Особенности пожарно-технического обследования технологического оборудования действующего производства

Тема 27. Разработка компенсирующих мероприятий при отступлениях от норм пожарной безопасности

Типовые вопросы к опросу (устному)

Знать (ПК-6):

1. Учет и изучение пожаров.
2. Противопожарная профилактика.

Уметь (ПК-6):

3. Правила размещения средств пожаротушения.

Владеть (ПК-6):

4. Анализ причин травматизма: статистический, монографический, эргономический и экономический.
5. Определение предельно допустимые концентрации вредных веществ и мероприятия по их снижению.

Знать (ПК-7):

6. Планирование и финансирование мероприятий по технике безопасности.
7. Комплексный план улучшения производственной безопасности и санитарно-оздоровительных мероприятий.

Уметь (ПК-7):

8. Закрепление оборудования за ответственными работниками организация их ответственности.
9. Составление актов о пожарах.

Владеть (ПК-7):

10. Примеры оказания доврачебной помощи пострадавшему.