

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 14:46:27
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

ФТД.В.01

Введение в специальность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности и физической культуры**

Образовательная программа 20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"
год начала подготовки 2020

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 3

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	15 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	15	15	15	15
Практические	15	15	15	15
Иная контактная работа	3	3	3	3
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	33	33	33	33
Сам. работа	3	3	3	3
Итого	36	36	36	36

Рабочая программа дисциплины

Введение в специальность

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 20.05.01 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (приказ Минобрнауки России от 17.08.2015 г. № 851)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"
год начала подготовки 2020

Рабочую программу составил(и):

Старший преподаватель, Бланк Е.В.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Техносферной безопасности и физической культуры**

Заведующий кафедрой Рослякова Оксана Вячеславовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование осознанного устойчивого интереса к специальности, основанного на полученных знаниях о её сущности и социальной значимости; ознакомление с профессиональными основами; овладение понятийно-терминологическим аппаратом в области пожарной безопасности; овладение основами правовых знаний в области пожарной безопасности.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии в пожарной безопасности
2.2.2	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.3	Мониторинг чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
2.2.4	Общая электротехника и электроника
2.2.5	Радиационная и химическая защита
2.2.6	Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники
2.2.7	Безопасность жизнедеятельности
2.2.8	Детали машин
2.2.9	Ноксология
2.2.10	Противопожарное водоснабжение
2.2.11	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.12	Управление техносферной безопасностью
2.2.13	Автоматизированные системы управления и связь
2.2.14	Надзор и контроль в сфере безопасности
2.2.15	Аудит безопасности промышленных объектов
2.2.16	Материально-техническое обеспечение
2.2.17	Расследование пожаров
2.2.18	Научно-исследовательская работа
2.2.19	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	сущность и социальную значимость специальности, понятие пожарной безопасности как важнейшей функции государства
3.1.2	терминологию, основные норматив-ные правовые акты, основные понятия и способы получения информации в области пожарной безопасности
3.2	Уметь:
3.2.1	проявлять устойчивый интерес к бу-дущей профессии, анализировать обеспечение пожарной безопасности как важнейшую функцию государства
3.2.2	использовать источники информации в области пожарной безопасности, ис-пользовать при коммуникации основ-ные понятия и терминологию в обла-сти пожарной безопасности
3.3	Владеть:
3.3.1	средствами и способами получения информации в области пожарной без-опасности
3.3.2	терминологией, основными понятиями в области пожарной безопасности

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1.				

Лек	Система высшего образования. ФГБОУ ВО «СГУВТ». Федеральные государственные образовательные стандарты и учебные планы специальностей. Профессиональные стандарты. Пожарная безопасность как составляющая национальной безопасности государства /Лек/	3	1		0
Пр	Система высшего образования. ФГБОУ ВО «СГУВТ». Федеральные государственные образовательные стандарты и учебные планы специальностей. Профессиональные стандарты. Пожарная безопасность как составляющая национальной безопасности государства /Пр/	3	2		0
Ср	Система высшего образования. ФГБОУ ВО «СГУВТ». Федеральные государственные образовательные стандарты и учебные планы специальностей. Профессиональные стандарты. Пожарная безопасность как составляющая национальной безопасности государства /Ср/	3	0,5		0
Лек	МЧС России. Роль пожарной охраны. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) /Лек/	3	1		0
Пр	МЧС России. Роль пожарной охраны. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) /Пр/	3	1		0
Ср	МЧС России. Роль пожарной охраны. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) /Ср/	3	0,5		0
Лек	Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности: основные положения. Система обеспечения пожарной безопасности /Лек/	3	1		0
Пр	Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности: основные положения. Система обеспечения пожарной безопасности /Пр/	3	1		0
Ср	Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности: основные положения. Система обеспечения пожарной безопасности /Ср/	3	0,5		0
Лек	Виды и основные задачи пожарной охраны /Лек/	3	2		0
Пр	Виды и основные задачи пожарной охраны /Пр/	3	2		0
Ср	Виды и основные задачи пожарной охраны /Ср/	3	0,5		0
Лек	Мероприятия по профилактике пожаров. Обучение работников мерам пожарной безопасности /Лек/	3	2		0
Пр	Мероприятия по профилактике пожаров. Обучение работников мерам пожарной безопасности /Пр/	3	1		0
Ср	Мероприятия по профилактике пожаров. Обучение работников мерам пожарной безопасности /Ср/	3	0,5		0
Лек	Статистика и анализ пожаров /Лек/	3	1		0
Пр	Статистика и анализ пожаров /Пр/	3	1		0
Ср	Статистика и анализ пожаров /Ср/	3	0,5		0
Лек	Пожар. Источники, классификация, условия возникновения пожара. Основные способы прекращения горения /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0
Пр	Пожар. Источники, классификация, условия возникновения пожара. Основные способы прекращения горения /Пр/	3	2		0
Лек	Пожарная техника /Лек/	3	3		0
Пр	Пожарная техника /Пр/	3	3		0
Лек	Пожарно-спасательный гарнизон. Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ /Лек/	3	2		0
Пр	Пожарно-спасательный гарнизон. Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ /Пр/	3	2		0
Лек	Увечивание памяти пожарных /Лек/	3	1		0
ИКР	Промежуточный контроль /ИКР/	3	3		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Система высшего образования. ФГБОУ ВО «СГУВТ». Федеральные государственные образовательные стандарты и учебные планы специальностей. Профессиональные стандарты. Пожарная безопасность как составляющая национальной безопасности государства.

Особенности обучения в высшем учебном заведении. ФГБОУ «СГУВТ»: Краткая история и организационная структура ВУЗа и гидротехнического факультета, основные нормативные положения. Цели и требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО). Компетенции и компетентностный подход в современном высшем образовании. ФГОС ВО по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность»: область, объекты и виды профессиональной деятельности; профессиональные задачи; компетенции. Учебные планы: требования, содержание, размещение. Профессиональные стандарты. Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике»: требования, вид профессиональной деятельности, трудовые функции.

Понятие национальной безопасности. Государственная политика в области обеспечения безопасности. Федеральный Закон от 28.12.2010 №390-ФЗ «О безопасности». Указ Президента РФ от 31.12.2015 №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

Тема 2. МЧС России. Роль пожарной охраны. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Основные задачи и структура МЧС России. Полномочия МЧС России. Территориальные органы МЧС России. Силы и средства МЧС России. Спасательные воинские формирования. История создания. Техника МЧС России. Техника МЧС России. Символика МЧС России. Международная деятельность.

Нормативные правовые акты, регламентирующие создание и деятельность РСЧС: Федеральный Закон от 21.02.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»; Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Основная цель создания РСЧС, постулаты, функциональные и территориальные подсистемы, уровни функционирования. Органы управления РСЧС. Силы и средства РСЧС. КЧСиПБ. Режимы функционирования РСЧС. Основные направления деятельности РСЧС. Единый номер вызова экстренных оперативных служб.

Тема 3. Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности: основные положения. Система обеспечения пожарной безопасности.

Основные положения нормативных правовых актов в области пожарной безопасности: Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»; Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Федеральный закон от 06.05.2011 №100-ФЗ «О добровольной пожарной охране»; Правила противопожарного режима в Российской Федерации, установленные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме». Основные понятия и термины, установленные нормативными правовыми актами. Актуальность нормативной правовой базы в области пожарной безопасности. Справочные правовые системы. Официальные сайты МЧС России.

Определение, цель создания, основные элементы и основные функции системы обеспечения пожарной безопасности. Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности. Виды ответственности за правонарушения в области пожарной безопасности: дисциплинарная, административная, уголовная.

Тема 4. Виды и основные задачи пожарной охраны.

Основные задачи пожарной охраны. Государственная противопожарная служба (ГПС). Федеральная противопожарная служба (ФПС ГПС). Федеральный государственный пожарный надзор (ФГПН). Противопожарная служба субъектов Российской Федерации. ГПС на территории Новосибирской области: организация, структура, территориальное расположение, руководство. Муниципальная пожарная охрана. Ведомственная пожарная охрана. Подразделения муниципальной, ведомственной и добровольной пожарной охраны. Основные задачи, функции, полномочия, создание, финансовое и материально-техническое обеспечение деятельности видов пожарной охраны.

Тема 5. Мероприятия по профилактике пожаров. Обучение работников мерам пожарной безопасности.

Мероприятия по профилактике пожаров: организационные, технические, режимные, строительно-планировочные и эксплуатационные.

Основные виды обучения в организациях. Противопожарный инструктаж: определение, виды, порядок организации, специальные программы обучения. Пожарно-технический минимум: определение, порядок организации и прохождения обучения, программы обучения для различных категорий.

Тема 6. Статистика и анализ пожаров.

Статистика, анализ: понятие, сущность, цель сбора статистических данных и их анализа. Пожарная статистика. Задачи статистики пожаров. Учет и анализ пожаров и их последствий. Основные объекты пожаров. Основные причины пожаров.

Тема 7. Пожар. Источники, классификация, условия возникновения пожара. Основные способы прекращения горения. Общие сведения о горении. Треугольник пожара. Виды горения. Пожарная опасность. Классификация материалов по горючести. Классификация горючих жидкостей. Классификация пожаров: по типу, по виду горючего материала, по изменению площади горения, по внешним признакам горения, по времени начала тушения пожара, по плотности застройки. Опасные факторы пожара. Сопутствующие проявления опасных факторов пожара. Зоны пожара. Стадии пожара.

Локализация пожара. Ликвидация пожара. Принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества: классификация по основному признаку прекращения горения. Виды огнетушащих веществ: вода, вода со смачивателем, огнетушащие пены, инертные и негорючие газы, галоидоуглеводородные составы, огнетушащие порошковые составы, песок.

Тема 8. Пожарная техника.

Типы пожарной техники. Мобильные средства пожаротушения: определение, типы, область применения. Пожарные автомобили (основные и специальные): определение, предназначение, условное обозначение, основные тактико-технические требования, внешний вид. Пожарные самолеты, вертолеты. Пожарные поезда, суда. Пожарные мотопомпы. Пожарное оборудование. Первичные средства пожаротушения: типы. Огнетушители: классификация, маркировка. Виды огнетушителей: углекислотные, порошковые, пенные, хладоновые, водные, химические пенные, воздушно-пенные, воздушно-эмульсионные. Преимущества и недостатки различных видов огнетушителей. Пожарные краны. Пожарный инвентарь. Генераторные огнетушители аэрозольные переносные.

Тема 9. Пожарно-спасательный гарнизон. Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.

Подразделения пожарной охраны. Пожарно-спасательные гарнизоны: определение. Местные и территориальные пожарно-спасательные гарнизонные. Информационное обеспечение деятельности. Начальник пожарно-спасательного гарнизона. Основные оперативные документы гарнизона: расписание выезда, план привлечения сил и средств. Номер выезда. Повышенный номер выезда. Гарнизонная служба. Караульная служба. Должностные лица гарнизона. Организация дежурной службы в пожарных (пожарно-спасательных) подразделениях: основные задачи, должностные лица караула. Тушение пожаров, проведение аварийно-спасательных работ, осуществляемых пожарной охраной: определение, координация, основные задачи, обязанности и права участников тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. Порядок тушения пожаров. Действия по тушению пожаров. Руководитель тушения пожара (РТП): права и обязанности.

Тема 10. Увековечивание памяти пожарных.

Увековечивание памяти пожарных, погибших при исполнении служебного долга в России и мире. Мемориальные доски, памятники, стелы, мемориальные комплексы. Книга памяти. Увековечивание памяти пожарных в названиях улиц. Памятные доски, памятник пожарным и спасателям в г. Новосибирске, улицы г. Новосибирска, названные в память погибших пожарных.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**6.1. Перечень видов оценочных средств**

Вопросы для оценки освоения указанного этапа компетенции

Темы рефератов

Типовые вопросы для защиты практических работ

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:

1. Пожарные гидранты и пожарные колонки
2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных
3. Пожарные стволы
4. Боевая одежда пожарных
5. Рукавное оборудование
6. Механизированный пожарный инструмент
7. Немеханизированный пожарный инструмент
8. Средства индивидуальной защиты граждан при пожаре
9. Пожарные краны
10. Пожарные шкафы
11. Пожарные рукава
12. Пожарные щиты
13. Средства индивидуальной защиты рук, головы, ног пожарных
14. Средства самоспасания пожарных (веревка пожарная, пояс пожарный и карабин пожарный)
15. Средства спасания людей с высоты при пожаре
16. Теплоотражательные и теплоизоляционные костюмы
17. Самоспасатели
18. Сигнально-осветительные приборы
19. Ручные пожарные лестницы

6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Термины и определения: пожарная безопасность, пожар, требования пожарной безопасности, нарушение требований пожарной безопасности, меры пожарной безопасности, нормативные документы по пожарной безопасности, пожарная охрана, противопожарная пропаганда, обучение мерам пожарной безопасности, профилактика пожаров, противопожарный инструктаж.

2. ФГОС ВО по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

3. Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике».

4. Пожарная безопасность как составляющая национальной безопасности государства. Законодательство в области безопасности.

5. РСЧС. Нормативные правовые акты, регламентирующие создание и деятельность РСЧС. Основная цель функционирования РСЧС. Уровни функционирования РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Органы управления РСЧС. КЧСиПБ. Силы постоянной готовности. Режимы функционирования РСЧС.

6. МЧС России. Основные задачи МЧС России. Структура МЧС России. Территориальные органы МЧС России. Силы и

- средства МЧС России. НЦУКС. Единый номер вызова экстренных служб, мобильный номер вызова пожарной охраны.
7. Функции МЧС России в области пожарной безопасности.
 8. Нормативные правовые акты в области пожарной безопасности – основные положения. Актуальность нормативной правовой базы в области пожарной безопасности.
 9. Справочные правовые системы.
 10. Виды пожарной охраны. ГПС. Муниципальная пожарная охрана. Ведомственная пожарная охрана. Частная пожарная охрана. Добровольная пожарная охрана.
 11. Основные задачи пожарной охраны.
 12. ФПС и противопожарная служба субъектов РФ.
 13. Государственный пожарный надзор.
 14. Координирующая роль ФПС ГПС.
 15. Система обеспечения пожарной безопасности. Основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности.
 16. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.
 17. Обучение работников мерам пожарной безопасности. Виды противопожарных инструктажей. Пожарно-технический минимум.
 18. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.
 19. Мероприятия по профилактике пожаров.
 20. Статистика и анализ пожаров. Цель сбора статистических данных и проведения анализа пожаров и их последствий.
 21. Пожарная статистика. Основные объекты и причины пожаров.
 22. Источники и условия возникновения пожара.
 23. Горючесть. Классификация материалов по горючести. Классификация горючих жидкостей.
 24. Классификация пожаров по виду горючего материала.
 25. Природные и техногенные пожары.
 26. Опасные факторы пожара.
 27. Сопутствующие проявления опасных факторов пожара.
 28. Зоны пожара.
 29. Стадии пожара.
 30. Основные способы прекращения горения. Локализация, ликвидация.
 31. Огнетушащие вещества.
 32. Пожарная техника. Типы пожарной техники.
 33. Мобильные средства пожаротушения.
 34. Пожарные автомобили: основные и специальные. Условные обозначения.
 35. Пожарное оборудование.
 36. Первичные средства пожаротушения.
 37. Огнетушители.
 38. Пожарно-спасательный гарнизон.
 39. Расписание выезда. План привлечения сил и средств.
 40. Гарнизонная и караульная службы. Должностные лица гарнизона и караула.
 41. Тушение пожаров и проведение АСР.
 42. РПП, его обязанности и права.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Методика оценки зачета

Зачёт выставляется по итогам успешного выполнения всех практических работ, а также освоения теоретического материала, изученного как на лекциях, так и самостоятельно.

При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

Методика оценки практических работ

При защите практических работ обучающемуся задается три вопроса по теме работы. В случае ответа на поставленные вопросы работа считается защищенной. При ответе на два вопроса и полном отсутствии ответа на третий или неполном ответе на все три вопроса практическая работа считается не защищенной.

Защита практической работы в виде реферата проводится в форме доклада. Оценка «зачтено» ставится, если выполнены все требования: обозначена проблема и обоснована её актуальность, содержание работы соответствует теме, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Оценка «не зачтено» ставится, если тема работы не раскрыта и (или) содержание работы не соответствует теме и (или) обнаруживается существенное непонимание проблемы и (или) даны неправильные (неточные) ответы на дополнительные вопросы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н., Русак О. Н.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	Москва: Лань, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Моисеев Юрий Николаевич, Терехнев В. В., Харламов Р. И.	Пожарная техника: учебное пособие	Екатеринбург: Калан, 2016
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шойгу С. К., Фалеев М. И., Кириллов Г. Н., Воробьев Ю. Л.	Учебник спасателя	Краснодар: Сов. Кубань, 2002
Л2.2	Захаркин В.	Организация и технология ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ	Москва: [б. и.], 2008
Л2.3	Истомин Александр Николаевич, Булеев Александр Леонидович	Обеспечение пожарной безопасности на объекте	Москва: [б. и.], 2006
Л2.4	Собурь Сергей Викторович	Краткий курс пожарно-технического минимума: учеб.-справ. пособие	Москва: ПожКнига, 2011
Л2.5	Крючек Н. А., Латчук В. Н.	Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: учеб.-метод. пособие для проведения занятий с населением	Москва: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Малыгин Владимир Николаевич, Панов Дмитрий Владимирович, Бланк Елена Валерьевна	Безопасность жизнедеятельности: методические указания по выполнению практических работ	Новосибирск: СГУВТ, 2017

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Учебный щит пожарного инвентаря, пожарное вооружение, снаряжение пожарного, боевая одежда пожарного, устройство огнетушителя, водоразборная колонка
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Средства защиты органов дыхания, 3 шт.; пожарная сигнализация; пожарные извещатели; схемы электрических соединений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Учебный щит пожарного инвентаря, пожарное вооружение, снаряжение пожарного, боевая одежда пожарного, устройство огнетушителя, водоразборная колонка
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Средства защиты органов дыхания, 3 шт.; пожарная сигнализация; пожарные извещатели; схемы электрических соединений
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест, ПК – 4 шт., подключенных к сети «Интернет» и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета