Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
_____ Вылегжанин П.Н.
«15» апреля 2021 г.

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Пожарная безопасность»
Квалификация выпускника бакалавр

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Иностранный язык (немецкий)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной коммуникативной компетенции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Информатика
2.2.2	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.3	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.4	Политология
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты
2.2.6	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-13: владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально- ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
более 40% пройденного грамматического материала и проработанной лексики	
3.2	**Уметь:**
сказать несколько фраз на заданную тему, но не понимать задаваемых вопросов	
3.3	**Владеть:**
иметь навыки использования языковых средств в соответствии с нормативными требованиями и целями общения со значительными лексическими и грамматическими ошибками	

Иностранный язык (английский)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной коммуникативной компетенции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Информатика
2.2.2	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.3	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.4	Политология
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты
2.2.6	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-13: владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально- ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
более 40% пройденного грамматического материала и проработанной лексики	
3.2	**Уметь:**
сказать несколько фраз на заданную тему, но не понимать задаваемых вопросов	
3.3	**Владеть:**
иметь навыки использования языковых средств в соответствии с нормативными требованиями и целями общения со значительными лексическими и грамматическими ошибками	

Философия

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптивными философскими текстами.
1.2	Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Культурология
2.1.3	История
2.1.4	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.1.5	Русский язык
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экономика
2.2.2	Политология
2.2.3	Психологическая устойчивость при пожаре
2.2.4	Психология и педагогика
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты
2.2.6	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-2: владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ОК-3: владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)
ОК-5: владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью
ОК-10: способностью к познавательной деятельности
ОК-11: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия и категории философии	
основные права и обязанности гражданина	
теоретические основы и закономерности делового общения	
базовые методы научного познания	
закономерности природных явлений создающих опасные ситуации	
3.2	**Уметь:**
логические верно выстраивать речь	
использовать основные положения и методы гуманитарных наук при решении социальных задач	
самостоятельно выявить этико-психологические проблемы теории и практики делового общения;	

использовать методы познания для анализа имеющейся информации	
принимать нестандартные решения	
3.3	**Владеть:**
культурой мышления	
культурой мышления	
навыками культуры делового общения	
небходимыми знаниями о самоорганизации и самообразовании	
навыками исследования и наблюдения за окружающим миром	

История

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	– приобретение знаний об основных закономерностях исторического процесса, роли и месте России в истории человечества и в современном мире, этапах и особенностях исторического развития России.
1.2	- изучение основных закономерностей всемирного исторического процесса;
1.3	- изучение своеобразия исторического и культурного развития России, выяснение её места в истории человечества и в современном мире;
1.4	- изучение основных исторических фактов, дат, событий и имён исторических деятелей;
1.5	- приобретение навыков исторического мышления и анализа исторических фактов, умения выявлять и объяснять происходившие в ходе исторического процесса события, их причины, ход и последствия;
1.6	- повышение общего культурного уровня, воспитание чувства патриотизма и гордости за историю своей
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Русский язык
2.1.3	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия
2.2.2	Политология
2.2.3	Правоведение
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.5	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-2: владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	
ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные положения исторической науки	
основные положения и методы социальных, гуманитарных наук	
3.2	**Уметь:**
логические верно строить речь	
аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	
3.3	**Владеть:**
культурой мышления	
способность к обобщению, анализу, восприятию информации	

Экономика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обучение теоретическим основам функционирования экономики, пониманию сущности экономических процессов, выработке экономического мышления и гражданского сознания.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Философия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Менеджмент
2.2.2	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности
2.2.3	Анализ хозяйственной деятельности
2.2.4	Нормативно-правовые основы надзора в области пожарной безопасности
2.2.5	Государственный надзор в области гражданской обороны
2.2.6	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.7	Основы организации и экономики пожарной безопасности
2.2.8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты
2.2.9	Преддипломная практика
2.2.10	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-11: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	
ОПК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
экономические явления создающие опасные ситуации в жизнедеятельности человека	
основные понятия, термины технико-экономического анализа	
основные экономические категории	
3.2	**Уметь:**
исследовать проблемные ситуации возникающие в окружающей экономической среде	
работать с нормативной и экономической документацией в области оценки ресурсов предприятия	
оценивать результаты деятельности организации	
3.3	**Владеть:**
навыками наблюдения и исследования проблемных ситуаций возникающих в окружающей экономической среде	
навыками проведения современных исследований	
экономической терминологией и основными экономическими категориями	

Политология

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение знаний теории политики, законов и закономерностей политической жизни, а также формирование практических умений использования политологических знаний в организационно-управленческой
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Правоведение
2.1.3	Иностранный язык
2.1.4	Культурология
2.1.5	Философия
2.1.6	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.1.7	Русский язык
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Менеджмент
2.2.2	Анализ хозяйственной деятельности
2.2.3	Основы организации и экономики пожарной безопасности
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.5	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-2: владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	
ОК-10: способностью к познавательной деятельности	
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные положения политической науки	
оновные положения гуманитарного знания	
особенности труда	
3.2	**Уметь:**
логически верно строить речь	
аргументированно строить речь	
организовывать работу	
3.3	**Владеть:**
культурой мышления	
способностью к восприятию информации	
способностью организовывать работу	

Психология и педагогика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обеспечение слушателей психолого-педагогическими знаниями, необходимыми для повышения общей и профессиональной компетентности современного специалиста, его конкурентоспособности, формирования психолого-педагогической культуры, самостоятельности и творческого подхода в профессиональной деятельности
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Философия
2.1.3	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.1.4	Русский язык
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.2	Психологическая устойчивость при пожаре
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-5: владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	
ОК-6: способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
специальные термины	
свои психические ресурсы	
основные научные термины	
3.2	**Уметь:**
ориентироваться в литературе по психологии	
ставить цели и задачи в своей работе	
планировать работу исполнителей	
3.3	**Владеть:**
культуры общения	
поиска психологической информации	
навыками планирования работы	

Высшая математика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели дисциплины состоят в воспитании у студентов достаточно высокой математической культуры, в привитии навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Теоретическая механика
2.2.2	Информатика
2.2.3	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.4	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.5	Сопротивление материалов
2.2.6	Теория механизмов и машин
2.2.7	Экономика
2.2.8	Гидрогазодинамика
2.2.9	Детали машин и основы конструирования
2.2.10	Основы научных исследований в сфере пожарной безопасности
2.2.11	Планирование эксперимента в сфере пожарной безопасности
2.2.12	Теплофизика
2.2.13	Электроника и электротехника
2.2.14	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.2.15	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.16	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2.17	Физика
2.2.18	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-6: способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	
ОК-10: способностью к познавательной деятельности	
ОК-11: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия высшей математики	
базовые положения линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	
базовые положения линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	
основы линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии для решения профессиональных за-	
3.2	**Уметь:**
ставить цели и задачи	
использовать полученные знания в практической деятельности	
использовать полученные знания в практической деятельности	
использовать математические методы	

3.3	**Владеть:**
навыками сбора информации	
основами линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	
основами линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии, дискретной математики	
базовыми основами применения современного математического аппарата для решения профессиональных задач	

Информатика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у студентов комплексного представления об информатике, её роли в развитии общества, современном информационном обществе и информационных технологиях; приобретение практических навыков использования современных ПК и программных средств для решения конкретных задач, в том числе по профилю будущей специальности, получение представления о технологии программирования.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Иностранный язык
2.1.4	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы научных исследований в сфере пожарной безопасности
2.2.2	Планирование эксперимента в сфере пожарной безопасности
2.2.3	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.4	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.5	Сопротивление материалов
2.2.6	Теория механизмов и машин
2.2.7	Экономика
2.2.8	Гидрогазодинамика
2.2.9	Детали машин и основы конструирования
2.2.10	Основы научных исследований в сфере пожарной безопасности
2.2.11	Планирование эксперимента в сфере пожарной безопасности
2.2.12	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты
2.2.14	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-8: способностью работать самостоятельно	
ОК-10: способностью к познавательной деятельности	
ОК-12: способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	
имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	
имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	
3.2	**Уметь:**

испытывает затруднения при выполнении практических работ	
испытывает затруднения при выполнении практических работ	
испытывает затруднения при выполнении практических работ	
3.3	**Владеть:**
имеет навыки поиска информации с использованием современных локальных и глобальных компьютерных сетей	
имеет навыки поиска информации с использованием современных локальных и глобальных компьютерных сетей	
имеет навыки поиска информации с использованием современных локальных и глобальных компьютерных сетей	

Физика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физических исследования. Овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики. Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента, умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей профессии
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.2.2	Современные материалы в машиностроении
2.2.3	Современные материалы в пожарной технике
2.2.4	Теоретическая механика
2.2.5	Технологическая практика
2.2.6	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.7	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.8	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.9	Сопротивление материалов
2.2.10	Теория механизмов и машин
2.2.11	Гидрогазодинамика
2.2.12	Детали машин и основы конструирования
2.2.13	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.14	Основы научных исследований в сфере пожарной безопасности
2.2.15	Основы пожаровзрывозащиты
2.2.16	Планирование эксперимента в сфере пожарной безопасности
2.2.17	Пожарная безопасность технологических процессов
2.2.18	Процессы горения и взрыва
2.2.19	Теплофизика
2.2.20	Электроника и электротехника
2.2.21	Безопасность жизнедеятельности
2.2.22	Обслуживание пожарной и тяжёлой техники
2.2.23	Эксплуатация пожарной техники
2.2.24	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты
2.2.25	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-6: способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	
ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	

ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-23: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
некоторые методы управления различными системами, необходимые ресурсы для достижения цели	
некоторые законодательные и нормативные акты, методические материалы по метрологии и измерениям, международную систему физических величин СИ	
иметь представление о законах и методах математики, естественных, гуманитарных и экономических наук для решения профессиональных задач	
основные научно-технические проблемы развития науки об эксперименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники	
3.2	**Уметь:**
способен с внешней помощью организовать свою работу	
воспроизвести эксперимент	
иметь представление о использовании законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	
иметь представление о проведении и описании исследований, в том числе экспериментальных	
3.3	**Владеть:**
иметь представление о методах решения задач из разделов: статика и динамика твердого тела, тепло- и массообмен, акустические и электромагнитные колебания, расчет цепей постоянного и переменного тока, оптика	
элементарными методами обработки результатов измерений	
опытом выполнения расчетов по проектированию сооружений производства и их элементов	
иметь представление о обработке результатов экспериментальных исследований,; уметь определять достоверность результатов с определенной точностью	

Химия

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение теоретических знаний и практических навыков применения химических законов и процессов в современной технике, изучение свойств важнейших простых веществ и химических соединений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.2	Современные материалы в машиностроении
2.2.3	Современные материалы в пожарной технике
2.2.4	Физиология человека
2.2.5	Гидрогазодинамика
2.2.6	Основы пожаровзрывозащиты
2.2.7	Процессы горения и взрыва
2.2.8	Теплофизика
2.2.9	Экология
2.2.10	Безопасность жизнедеятельности
2.2.11	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
2.2.12	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.13	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-11: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факто-
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Химические элементы и соединения, способные находится в окружающей среде.	
Физические и химические свойства простых и сложных веществ.	
Токсикологию и воздействие на организм человека химических соединений различных классов.	
Основные законы химии и строение вещества.	
3.2	**Уметь:**
Абстрактно и критически мыслить.	
Выполнять стехиометрические расчёты по химическим реакциям.	
Определять возможность и направление протекания химических реакций.	
Рассчитывать массы веществ для приготовления растворов.	
3.3	**Владеть:**
Методами идентификации агрессивных, токсичных и ядовитых веществ в окружающей среде.	
Безопасной методикой работы с химическими соединениями, химическими процессами, посудой, приборами и оборудованием.	

Методами определения концентрации загрязняющих веществ в различных средах.
Процессами коррозионного разрушения металлических материалов.

Экология

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение воздействия хозяйственной деятельности человека, пожаров, аварий и катастроф на окружающую среду, мероприятий по ее охране, формирование экологического мировоззрения для обеспечения экологической безопасности техносферы в соответствии с курсом России на устойчивое развитие
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.3	Теплофизика
2.1.4	Физиология человека
2.1.5	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.6	Химия
2.1.7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.2	Организация работ по пожарозащите работников предприятий
2.2.3	Основы теории пожарной техники
2.2.4	Государственный надзор в области гражданской обороны
2.2.5	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.6	Нормативно-правовые основы надзора в области пожарной безопасности
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.8	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	
ОК-7: владением культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	
ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
ОПК-4: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей	
ПК-14: способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Имеет представление о своей будущей профессии, роль информации в развитии	
представление о развитии производственных и социальных процессов	
некоторые виды и причины возникновения производственных аварий, катастроф, стихийных бедствий	
теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных ситуаций	
Иметь представление об уровнях допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	
3.2	**Уметь:**
использовать нормативные правовые документы и современные достижения науки, техники в своей деятельности	
оценивать основные виды деятельности человека в производстве	

Пользоваться некоторыми методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях	
Методы определения допустимых значений базовых показателей негативных воздействий на человека и окружающую среду	
3.3	**Владеть:**
способностью к обобщению, анализу, восприятию новой информации, постановке цели и выбору путей её достиже-	
некоторыми навыками оценки безопасности и вредного воздействия человека (производства) на окружающую среду	
базовыми навыками защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов	
Навыками определения значений базовых показателей негативных воздействий на человека и окружающую среду в различных ситуациях	

Начертательная геометрия и инженерная графика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель преподавания дисциплины – развитие особого мышления при сопоставлении плоских и пространственных объектов с их чертежами на плоскости, воспитание инженерной грамотности.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.2.2	Инженерная геометрия
2.2.3	Техническая графика
2.2.4	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.5	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.6	Сопротивление материалов
2.2.7	Теоретическая механика
2.2.8	Теория механизмов и машин
2.2.9	Детали машин и основы конструирования
2.2.10	Пожарная техника
2.2.11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.12	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-12: способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды информации; требования информационной безопасности	
Основы проектирования инженерно-технических сооружений	
виды типовых нормативных документов	
3.2	**Уметь:**
выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки); определять уровень безопасности информа-	
Выполнять инженерные расчеты простых сооружений и конструкций	
правильно оформлять текстовую часть конструкторской документации	
3.3	**Владеть:**
навыками сбора информации; приемами защиты ин-формации	
проектировочно-расчетных методов и способов простых сооружений и конструкций	
Навыками оформления текстовой части	

Материаловедение. Технология конструкционных материалов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели дисциплины - формирование у студентов знаний о различных конструкционных материалах и их термической обработке, горячей обработке металлов, обработке конструкционных материалов резанием и давлением; научить студентов на основе научного подхода исходя из условий работы деталей выбирать оптимальный материал и технологию его термической обработки, технологию изготовления деталей.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями и навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.1	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инженерная геометрия
2.2.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.3	Современные материалы в машиностроении
2.2.4	Современные материалы в пожарной технике
2.2.5	Техническая графика
2.2.6	Технологическая практика
2.2.7	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.8	Сопротивление материалов
2.2.9	Гидрогазодинамика
2.2.10	Детали машин и основы конструирования
2.2.11	Расследование пожаров
2.2.12	Теплофизика
2.2.13	Экология
2.2.14	Электроника и электротехника
2.2.15	Пожарная техника
2.2.16	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.17	Преддипломная практика
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-10: способностью к познавательной деятельности	
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы измерений физических, механических и эксплуатационных свойств используемых материалов.	
- маркировку и назначение материалов; - внутреннее строение материалов, основные закономерности формирования структуры при различных способах обработки и зависимости между составом, структурой и свойствами материалов; - физические, механические и эксплуатационные свойства материалов; - иметь представление об основах работы техники и структурного строения технологий.	
3.2	**Уметь:**
- применять методы определения физико-механических свойств используемых материалов.	
- выбирать материалы, которые по химическому составу и структуре обеспечивают заданный комплекс эксплуатационных свойств; - характеризовать способы получения изделий из различных материалов.	
3.3	**Владеть:**

- навыками определения физико-механических свойств используемых материалов.
- знаниями и навыками по выбору материалов для металлоконструкций и механизмов, необходимыми при разработке курсовых проектов и выпускных квалификационных работ; - навыками освоения основ проектирования получения деталей и изделий из различных материалов с заданными свойствами.

Менеджмент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обучение теоретическим основам менеджмента и практическим навыкам в области управления; формирование навыков принятия управленческих решений, анализа деятельности организации, использования специальной литературы
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Экономика
2.1.3	Политология
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Анализ хозяйственной деятельности
2.2.2	Основы организации и экономики пожарной безопасности
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-14: способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	
ПК-3: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой тех-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Типы организационных структур, используемые в деятельности предприятий	
Понятие и виды рисков в деятельности организаций, механизм управления рисками	
3.2	**Уметь:**
Проводить анализ организационной структуры и участвовать в разработке и реализации мероприятий по её совершенствованию	
Определять риски, возникающие в деятельности организаций	
3.3	**Владеть:**
Навыками анализа и оценки эффективности организационной структуры	
Навыками определения рисков, возникающих в деятельности организаций	

Русский язык

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Овладение нормами литературного языка, знаниями речевого поведения и общения
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История
2.2.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Философия
2.2.5	Культурология
2.2.6	Политология
2.2.7	Психологическая устойчивость при пожаре
2.2.8	Психология и педагогика
2.2.9	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.10	Педагогическая практика
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-13: владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально- ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	
ПК-23: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия, термины в области выбранных языков; языковые нормы; основные цели и принципы использования языка в различных коммуникативных ситуациях	
3.2	**Уметь:**
правильно выбирать и комбинировать элементы языка для достижения продуктивного участия в процессе общения в соответствии с коммуникативной ситуацией;	
3.3	**Владеть:**
методологией использования языковых средств в соответствии с нормативными требованиями и целями при осуществлении письменной и устной коммуникации	

Культурология

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение культуры как сложного многопланового явления общественной жизни
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.1.3	Русский язык
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия
2.2.2	Политология
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защи-
2.2.4	Педагогическая практика
2.2.5	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	
ОК-13: владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
понимание важности знания основ курса	
основные понятия, термины в области выбранных языков; языковые нормы; основные цели и принципы использования языка в различных коммуникативных ситуациях;	
основы проектирования	
3.2	**Уметь:**
использовать нормативные правовые документы и современные достижения культуры, науки, техники в своей деятельности	
правильно выбирать и комбинировать элементы языка для достижения продуктивного участия в процессе общения в соответствии с коммуникативной ситуацией;	
Выполнять инженерные расчеты	
3.3	**Владеть:**
способностью к обобщению, анализу, восприятию новой информации в области культуры	
методологией использования языковых средств в соответствии с нормативными требованиями и целями общения	
навыками проектирования	

Правоведение

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области права.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	История
2.1.3	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия
2.2.2	Политология
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Педагогическая практика
2.2.5	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-3: владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	
ОК-9: способностью принимать решения в пределах своих полномочий	
ОПК-3: способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
законы и правовые документы на базовом уровне	
на базовом уровне знать должностные инструкции и указания	
на базовом уровне законодательные и нормативные акты, методические материалы по обеспечению безопасности	
на низком уровне методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения	
3.2	**Уметь:**
использовать основные положения законов и правовых документов при решении социальных и профессиональных задач на базовом уровне	
принимать решения на основе должностных инструкций и указаний	
анализировать и правильно использовать нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности	
на низком уровне проводить экспертизу безопасно-сти объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	
3.3	**Владеть:**
культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения с соблюдением прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности на базовом уровне	
навыками управления и принятия решений	
навыками внедрения в производство нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности	
на низком уровне оценкой безопасного состояния объектов различного назначения	

Теоретическая механика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются – открытие, познание и практическое применение общих законов механического движения.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.18
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.4	Физика
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.1.6	Технологическая практика
2.1.7	Инженерная геометрия
2.1.8	Техническая графика
2.1.9	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.2	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.3	Теория механизмов и машин
2.2.4	Гидрогазодинамика
2.2.5	Детали машин и основы конструирования
2.2.6	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.7	Электроника и электротехника
2.2.8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.9	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-10: способностью к познавательной деятельности	
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
определения основных законов естественнонаучных дисциплин	
основные законы механики	
3.2	**Уметь:**
ранжировать факторы целевой функции	
решать задачи при использовании основных законов механики	
3.3	**Владеть:**
методами оптимизации факторов	
опытом выполнения расчетов по проектированию сооружений производства	

Сопротивление материалов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение основ расчёта на прочность, жёсткость и устойчивость типовых элементов различных конструкций, а также умение оценить по этим расчётам их практическую пригодность.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.18
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Инженерная геометрия
2.1.4	Информатика
2.1.5	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.1.7	Техническая графика
2.1.8	Физика
2.1.9	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.2	Детали машин и основы конструирования
2.2.3	Пожарная безопасность технологических процессов
2.2.4	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.2.5	Пожарная техника
2.2.6	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-10: способностью к познавательной деятельности
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-4: способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности
ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Требования и этапы проектирования и выполнения прочностных и проектных расчетов	
Методики проектирования инженерно-технических сооружений	
Понятие надежности и работоспособности	
законодательные и нормативные акты	
3.2	**Уметь:**
Находить и изучать новые источники информации	
Выполнять инженерные расчеты деталей, пользуясь справочной литературой и другими нормативными документами	
Выделять внешние нагрузки, действующие на детали, соединения и элементы передач	
применять методики проведения измерений	
3.3	**Владеть:**
Навыками сбора новой информации	
Навыками проектных расчетов деталей	
Опытом составления расчетных схем деталей, соединений, элементов передач, механизмов машин	

методиками проведения измерений и экспериментов

Теория механизмов и машин

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование знаний общих методов исследования и проектирования схем механизмов, необходимых для создания машин, установок, автоматических устройств, соответствующих современным требованиям эффективности, точности, надежности и экономичности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.18
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), получен-
2.1.3	Высшая математика
2.1.4	Информатика
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.1.6	Теоретическая механика
2.1.7	Физика
2.1.8	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.9	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), получен-
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инженерная геометрия
2.2.2	Техническая графика
2.2.3	Детали машин и основы конструирования
2.2.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.6	Технологическая практика
2.2.7	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-10: способностью к познавательной деятельности
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
ПК-4: способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Общие перспективы развития отрасли	
Основы проектирования инженерно-технических сооружений	
виды типовых нормативных документов	
понятие исправное состояние технологического оборудования	
3.2	**Уметь:**
Самостоятельно изучать современную отечественную информацию	
Выполнять инженерные расчеты	
правильно оформлять кинематические схемы	
определять показатели надежности оборудования	
3.3	**Владеть:**
навыками поиска способов повышения квалификации	
Навыками расчетных методов	
навыками чтения схем	
навыками расчета элементов технологического оборудования	

Детали машин и основы конструирования

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение основ расчета и конструирования деталей машин и сборочных единиц общего назначения с учетом режима работы и требуемого ресурса машины.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.18
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Теория механизмов и машин
2.1.3	Высшая математика
2.1.4	Инженерная геометрия
2.1.5	Информатика
2.1.6	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.7	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.8	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.9	Техническая графика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы теории пожарной техники
2.2.2	Пожарная техника
2.2.3	Организация работ по пожарозащите работников предприятий
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-8: способностью работать самостоятельно	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-4: способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Требования к профессиональной квалификации	
Основную конструкторскую документацию и стадии проектирования	
Понятие надежности и работоспособности	
3.2	**Уметь:**
Вести патентный поиск	
Выполнять инженерные расчеты деталей, сборочных единиц механизмов и машин пользуясь справочной литературой, и другими нормативными документами	
Выделять внешние нагрузки, действующие на детали, соединения и элементы передач	
3.3	**Владеть:**
Навыками ведения патентного поиска	
Навыками проектных расчетов элементов машин	
Опытом составления расчетных схем деталей, соединений, элементов передач, механизмов машин	

Гидрогазодинамика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получить знания, необходимые для решения инженерных задач с использованием основных законов гидрогазодинамики
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.4	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.5	Физика
2.1.6	Химия
2.1.7	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.8	Информатика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы пожаровзрывозащиты
2.2.2	Основы теории пожарной техники
2.2.3	Пожарная безопасность технологических процессов
2.2.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.6	Организация работ по пожарозащите работников предприятий
2.2.7	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-10: способностью к познавательной деятельности	
ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	
ПК-23: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Современное состояние конкретного вида деятельности	
основные законодательные и нормативные акты	
основные научно-технические проблемы развития науки об эксперименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники	
3.2	**Уметь:**
Самостоятельно изучать современную отечественную по направлению профессиональной деятельности	
применять некоторые средства измерения для контроля параметров деталей и машин	
участвовать в проведении экспериментальных исследований, составлении их описания и выводы; разработать и пользоваться планами эксперимента; определять оптимальные значения факторов и прогнозировать поведение объекта исследований	
3.3	**Владеть:**
навыками повышения образования	
методами обработки результатов измерений	
навыками обработки результатов экспериментальных исследований	

Теплофизика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Овладение будущими специалистами теоретическими знаниями и практическими навыками по рациональному применению теплоты, экономии теплоты и топлива, эффективному использованию теплотехнического оборудования
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.4	Физика
2.1.5	Технологическая практика
2.1.6	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.2	Организация работ по пожарозащите работников предприятий
2.2.3	Основы теории пожарной техники
2.2.4	Расследование пожаров
2.2.5	Экология
2.2.6	Безопасность жизнедеятельности
2.2.7	Государственный надзор в области гражданской обороны
2.2.8	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
2.2.9	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.2.10	Нормативно-правовые основы надзора в области пожарной безопасности
2.2.11	Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в пожарной обстановке
2.2.12	Система независимой оценки рисков при возникновении пожара на предприятии
2.2.13	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты
2.2.14	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-10: способностью к познавательной деятельности	
ПК-3: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой тех-	
ПК-21: способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Современные тенденции развития математики и термодинамики;	
Иметь представление об уровнях риска и основные требования безопасности разрабатываемой техники	
Основы управления некоторыми техническими системами	
3.2	**Уметь:**
Использовать современные тенденции развития математики и термодинамики;	
Определять риски и некоторые показатели безопасности разрабатываемой техники	
Принимать некоторые управленческие решения	
3.3	**Владеть:**
практическими приложениями современных тенденций развития математики и термодинамики;	
Навыками определения некоторых показателей безопасности разрабатываемой техники	
Практический опыт реализации некоторых управленческих решений, доведения решения до исполнителей	

Электроника и электротехника

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать при управлении производственными процессами.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.4	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.5	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.6	Теоретическая механика
2.1.7	Физика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.2	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.3	Средства связи и системы оповещения
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
теоретические основы и закономерности организации производства, специальные термины организации и нормирования труда	
3.2	**Уметь:**
методами организации производства, его структурных элементов	
3.3	**Владеть:**
иметь представление об организации труда исполнителей с учетом организации и нормирования труда в конкретных производственных условиях	

Метрология, стандартизация и сертификация

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение обучающимися основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг);
1.2	получение обучающимися знаний, умений и навыков по метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управле-
1.3	получение обучающимися знаний, умений и навыков по метрологической и нормативной экспертизе, использованию современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством;
1.4	получение знаний о современной измерительной технике.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Инженерная геометрия
2.1.3	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.4	Сопротивление материалов
2.1.5	Техническая графика
2.1.6	Физика
2.1.7	Технологическая практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Электроника и электротехника
2.2.3	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.4	Средства связи и системы оповещения
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	
ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы современных тенденций развития измерительной техники	
назначение инженерных разработок	
теоретические основы ЕСКД и ЕСДП	
средства измерений, методы и методики проведения измерений	
3.2	**Уметь:**
ориентироваться в современной измерительной технике для обеспечения техносферной безопасности	
выбирать типовые примеры для инженерных разработок	
анализировать графическую документацию	

выбирать срадства измерений и методы проведения измерений	
3.3	**Владеть:**
методами подбора и измерений современной измерительной техники	
теоретическими основами для создания инженерных разработок	
навыками чтения и анализа графической документации	
навыками работы со средствами измерений	

Безопасность жизнедеятельности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в процессе трудовой деятельности и чрезвычайных ситуациях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.1.3	Организация работ по пожарозащите работников предприятий
2.1.4	Теплофизика
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.1.6	Физика
2.1.7	Химия
2.1.8	Основы теории пожарной техники
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-7: владением культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-3: способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факто-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современную тенденцию развития и значимость производственных и социальных процессов на низком уровне	
современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий на низком уровне	
законодательные и нормативные акты, методические материалы по обеспечению безопасности на низком уровне	
требования к организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики на низком уровне	
физиологию человека, характерные механизмы воздействия опасностей на человека и их особенностей на низком	
3.2	**Уметь:**
правильно и критически оценивать виды деятельности человека в производстве на низком уровне	
оценивать тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной без-опасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий на низком уровне	
анализировать и правильно использовать нормативно-правовых акты в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности на низком уровне	

определять методы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики на низком уровне	
определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками оценки безопасности и вредного воздействия человека (производства) на окружающую среду на низком	
пользоваться измерительной и вы-числительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности на низком уровне	
навыками внедрения в производство нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности на низком уровне	
практическими навыками организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики на низком уровне	
навыки оценки взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания, специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов на низком уровне	

Физиология человека

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование фундаментальных и профессиональных знаний по физиологии человека, ознакомление обучающихся с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма; изучение строения и функционирования основных систем организма человека; изучение механизмов гомеостаза, принципов регуляции физиологических функций на основе взаимодействия нервного и гуморального механизмов; изучение биологических основ и закономерностей адаптации человека к чрезвычайным условиям; приобретение обучающимися навыков по исследованию физиологических функций и умения пользоваться знаниями физиологии при изучении других предметов и в практике по защите в чрезвычайных ситуациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.1.3	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Пожарно-строевая подготовка
2.2.2	Экология
2.2.3	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.5	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-1: владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
краткие исторические сведения о развитии физиологии, основные определения по физиологии, виды регуляции функций организма, основные понятия, термины и их определения в области физиологии человека	
сущность физиологических процессов и функций человека в их взаимосвязи и единстве с окружающей средой	
3.2	**Уметь:**
исследовать физиологические константы, функции в организме человека	
применять знания анатомии и физиологии при оценке состояния здоровья человека и особенностей его поведения	
3.3	**Владеть:**
теоретическими знаниями по физиологии человека	
методами сбора и обработки данных по функциональному состоянию здоровья человека	

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту. Спортивные и подвижные игры

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью физического воспитания является формирование физической культуры личности, понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности, знание научно- технических основ физической культуры и здорового образа жизни.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Пожарная тактика
2.2.5	Пожарно-строевая подготовка
2.2.6	Физическая культура и спорт
2.2.7	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-1: владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основы физической культуры	
Физиологию человека	
3.2	**Уметь:**
Использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей	
Анализировать механизмы воздействия опасностей на человека	
3.3	**Владеть:**
Средствами самостоятельного укрепления здоровья	
Системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение здоровья при взаимодействии организма человека с опасностями среды обитания	

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование физической культуры личности, понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.2	Физическая культура и спорт
2.2.3	Пожарная тактика
2.2.4	Пожарно-строевая подготовка
2.2.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.6	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.7	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-1: владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факто-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основы физической культуры	
Физиологию человека	
3.2	**Уметь:**
Использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей	
Анализировать механизмы воздействия опасностей на человека	
3.3	**Владеть:**
Средствами самостоятельного укрепления здоровья	
Системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение здоровья при взаимодействии организма человека с опасностями среды обитания	

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту. Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью физического воспитания является формирование физической культуры личности, понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности, знание научно- технических основ физической культуры и здорового образа жизни, с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Пожарная тактика
2.2.5	Пожарно-строевая подготовка
2.2.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.7	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-1: владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факто-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основы физической культуры	
Физиологию человека	
3.2	**Уметь:**
Использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей	
Анализировать механизмы воздействия опасностей на человека	
3.3	**Владеть:**
Средствами самостоятельного укрепления здоровья	
Системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение здоровья при взаимодействии организма человека с опасностями среды обитания	

Психологическая устойчивость при пожаре

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение со студентами системы психологического обеспечения профессиональной деятельности специалиста по защите в чрезвычайных ситуациях и при пожаре.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
2.1.3	Психология и педагогика
2.1.4	Философия
2.1.5	Русский язык
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	
ОК-5: владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
социально-психологическую значимость	
специальные термины	
основные научные термины	
3.2	**Уметь:**
использовать основные положения социальных, гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных	
ориентироваться в литературе по психологии	
планитровать работу исполнителей	
3.3	**Владеть:**
способностью к восприятию новой информации	
культуры общения	
навыками планирования работы	

Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основными целями изучения дисциплины являются познание обучаемыми законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области гражданской защиты. Формирование и развитие у обучаемых правового мышления, способностей практического использования юридических знаний при исполнении функциональных обязанностей. Овладение методологией самостоятельного анализа проблем правового развития России и зарубежных стран
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Правоведение
2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Расследование пожаров
2.2.2	Государственный надзор в области гражданской обороны
2.2.3	Кадровое и психологическое обеспечение деятельности федеральной противопожарной службы
2.2.4	Нормативно-правовые основы надзора в области пожарной безопасности
2.2.5	Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в пожарной обстановке
2.2.6	Система независимой оценки рисков при возникновении пожара на предприятии
2.2.7	Федеральный государственный пожарный надзор
2.2.8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.9	Преддипломная практика
2.2.10	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
ПК-12: способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
логистику решения практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
виды действующих нормативно- правовых актов обеспечения безопасности конкретных объектов защиты	
3.2	**Уметь:**
организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
правильно использовать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности конкретных объектов защиты	
3.3	**Владеть:**
навыками организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
навыками применения действующих нормативно правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	

Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний в области пожарной безопасности строительных материалов, огнестойкости строительных конструкций и общей устойчивости зданий, сооружений и их частей при пожаре
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.1.3	Пожарная безопасность технологических процессов
2.1.4	Расследование пожаров
2.1.5	Экология
2.1.6	Процессы горения и взрыва
2.1.7	Экономика
2.1.8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
базовые методы оценки чрезвычайно опасных зон, зоны приемлемого риска в производстве	
основные методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения	
3.2	**Уметь:**
оценивать уровень опасности и риска в конкретных чрезвычайных условиях с подсказкой	
проводить основные этапы экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	
3.3	**Владеть:**
оценки уровня информации для принятия решений с минимальным риском с подсказкой	
основными этапами оценки безопасного состояния объектов различного назначения	

Расследование пожаров

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	углубление и расширение теоретических знаний и практических навыков правового и научно-технического характера, необходимых для осуществления профессиональной деятельности при проверочных действиях, уголовно-процессуальном и административном расследовании дел о пожарах и нарушениях противопожарных требований.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Основы пожаровзрывозащиты
2.1.3	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности
2.1.4	Процессы горения и взрыва
2.1.5	Теплофизика
2.1.6	Электроника и электротехника
2.1.7	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.8	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.9	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.10	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.1.11	Современные материалы в машиностроении
2.1.12	Современные материалы в пожарной технике
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.2	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-12: способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды действующих нормативно- правовых актов обеспечения безопасности конкретных объектов защиты на низком уровне	
3.2	**Уметь:**
правильно использовать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности конкретных объектов защиты на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками применения действующих нормативно правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты на низком уровне	

Организация и ведение спасательных работ при пожаре

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовка обучающегося с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы организации и проведения аварийно-спасательных при пожа-
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
2.1.3	Обслуживание пожарной и тяжёлой техники
2.1.4	Организация работ по пожарозащите работников предприятий
2.1.5	Основы теории пожарной техники
2.1.6	Пожарная тактика
2.1.7	Пожарная техника
2.1.8	Психология и педагогика
2.1.9	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.1.10	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.11	Экология
2.1.12	Эксплуатация пожарной техники
2.1.13	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.14	Процессы горения и взрыва
2.1.15	Теплофизика
2.1.16	Теоретическая механика
2.1.17	Физика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей	
ОПК-5: готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных ситуаций на низком уровне	
теоретические основы и закономерности организации производства, делового общения и психологии	
цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в производстве и техносфере	
базовые методы и способы организации, планирования и реализации на практике работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
3.2	**Уметь:**

оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях; проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства и их соответствие нормативным требованиям в любых ситуациях	
методами организации производства, его структурных элементов	
оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой техники и механизмов	
организовать, спланировать и реализовать на практике работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
на низком уровне практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов	
организации труда исполнителей с учетом организации труда	
способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности	
базовыми навыками организации, планирования и реализации на практике работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	

Пожарная тактика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование навыков работы с пожарной техникой и с пожарным оборудованием в СИЗОД, а также формирование у обучаемых морально-психологических качеств необходимых для проведения аварийно- спасательных работ, связанных с тушением пожаров в составе отделения и караула.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Физическая культура и спорт
2.1.3	Общая физическая подготовка
2.1.4	Спортивные и подвижные игры
2.1.5	Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.1.6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.7	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.2	Средства обеспечения спасательных работ
2.2.3	Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в пожарной обстановке
2.2.4	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.5	Система независимой оценки рисков при возникновении пожара на предприятии
2.2.6	Средства связи и системы оповещения
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.8	Преддипломная практика
2.2.9	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
логистику решения практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды на низком уровне	
знать методы управления по достаточности информации, методы оценки чрезвычайно опасных зон, зоны приемлемого риска в производстве на низком уровне	
3.2	**Уметь:**
организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды на низком уровне	
оценивать уровень опасности и риска в конкретных чрезвычайных условиях на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды на низком уровне	
оценки уровня информации для принятия решений с минимальным риском на низком уровне	

Средства обеспечения спасательных работ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовка обучающегося с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Пожарная тактика
2.1.3	Современные материалы в машиностроении
2.1.4	Современные материалы в пожарной технике
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.2	Обслуживание пожарной и тяжёлой техники
2.2.3	Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в пожарной обстановке
2.2.4	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.5	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.2.6	Система независимой оценки рисков при возникновении пожара на предприятии
2.2.7	Средства связи и системы оповещения
2.2.8	Эксплуатация пожарной техники
2.2.9	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.10	Преддипломная практика
2.2.11	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы проектирования инженерно-технических сооружений, уровни сложности проектов	
виды и значимость типовых нормативных документов, допуски к разработчикам документов	
3.2	**Уметь:**
выполнять инженерные расчеты сооружений и конструкций	
правильно оформлять техническую документацию	
3.3	**Владеть:**
навыками проектировочно-расчетных методов и способов	
навыками чтения технической документации	

Сети и системы связи в поисково-спасательных группах

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение обучающимися знаний и практических навыков, необходимых для организации связи и опове-

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.3	Нормативно-правовые основы надзора в области пожарной безопасности
2.1.4	Государственный надзор в области гражданской обороны
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.2	Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в пожарной обстановке
2.2.3	Система независимой оценки рисков при возникновении пожара на предприятии
2.2.4	Средства связи и системы оповещения
2.2.5	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.8	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
логистику решения практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
3.2	**Уметь:**
организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
3.3	**Владеть:**
навыками организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	

Основы пожаровзрывозащиты

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение теоретических основ пожаровзрывобезопасности как единой системы в сохранении жизни и здоровья работников, материальных ценностей предприятия (организации), а также формирование единого подхода к проблемам обеспечения пожаровзрывозащиты в различных отраслях промышленности
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
2.1.4	Гидрогазодинамика
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.1.6	Физика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Расследование пожаров
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-10: способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	
ПК-19: способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
влияние чрезвычайных ситуаций на безопасность различных производственных процессов	
основные проблемы техносферной безопасности	
3.2	**Уметь:**
определять методы организации безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	
оценивать степень техносферной безопасности в конкретных случаях	
3.3	**Владеть:**
практическими навыками организации безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуа-	
навыками оценки техносферной безопасности в конкретных случаях	

Пожарная техника

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	дать студентам знания в области устройства, технических возможностей пожарной и аварийно-спасательной техники и особенностей работы ее механизмов; совершенствовать умения и навыки обучаемых по эффективному использованию пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, пожарно-технического и аварийно- спасательного вооружения и специального оборудования при тушении пожаров.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.3	Правила дорожного движения
2.1.4	Сопротивление материалов
2.1.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.6	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.7	Детали машин и основы конструирования
2.1.8	Пожарная тактика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.2	Обслуживание пожарной и тяжёлой техники
2.2.3	Эксплуатация пожарной техники
2.2.4	Средства связи и системы оповещения
2.2.5	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.8	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы проектирования инженерно-технических сооружений, уровни сложности проектов на низком уровне	
виды и значимость типовых нормативных документов, допуски к разработчикам документов на низком уровне	
3.2	**Уметь:**
выполнять инженерные расчеты сооружений и конструкций на низком уровне	
правильно оформлять техническую документацию на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками проектировочно-расчетных методов и способов на низком уровне	
навыками чтения технической документации на низком уровне	

Федеральный государственный пожарный надзор

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающегося чёткого представления о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, привития навыков принятия решений, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах, а также формирование мышления, позволяющего оценивать государственную политику в области экологической безопасности и обеспечивать решение социально-экономических задач в процессе трудовой деятельности в различных сферах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.3	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
некоторые методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения	
3.2	**Уметь:**
проводить экспертизу безопасности некоторых объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	
3.3	**Владеть:**
некоторыми навыками оценки безопасного состояния объектов различного назначения	

Пожарная безопасность технологических процессов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучить основные способы и приемы прекращения горения при пожарах, защиты объектов от пожаров, предотвращение и минимазация последствий взрывных явлений.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Физика
2.1.3	Сопротивление материалов
2.1.4	Гидрогазодинамика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственнная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-7: владением культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	
ОК-8: способностью работать самостоятельно	
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
факторы, способствующие возникновению возгораний в процессе производственной деятельности	
опасные факторы пожара и взрыва	
виды опасностей, опасные зоны при пожарах и взрывах	
3.2	**Уметь:**
определять вероятность возникновения пожаров и взрывов	
пользоваться огнетушителями	
определять наиболее опасные факторы пожара или взрыва	
3.3	**Владеть:**
навыками по определению пожарной нагрузки	
простейшими навыками тушения возгораний	
методикой расчета воздействия опасных факторов пожара и взрыва	

Процессы горения и взрыва

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов знаний о закономерностях процессов горения и взрыва, сопровождающих техногенную деятельность человека

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.2	Расследование пожаров
2.2.3	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.6	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-14: способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-23: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Виды возникновения производственных аварий	
виды негативных воздействий на человека и окружающую среду	
критерии оценки для методов обработки статистических данных	
виды зоны приемлемого риска в производстве	
3.2	**Уметь:**
пользоваться основными методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий	
определять показатели негативных воздействий на человека и окружающую среду	
проводить измерения уровней опасностей в среде обитания	
определять зоны приемлемого риска в производстве	
3.3	**Владеть:**
навыками защиты производственного персонала от возможных последствий аварий	
практическими навыками определения допустимых значений показателей негативных воздействий на человека и окружающую среду	
навыками измерения уровней опасностей в среде обитания	
навыками определения зон приемлемого риска в производстве	

Пожарно-строевая подготовка

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	заключается в приобретении студентами теоретических знаний о работе с пожарно-техническим вооружением (далее ПТВ) и спасательным оборудованием, формировании практических умений и навыков при организации и проведении занятий по пожарно-строевой подготовке, организации спортивной работы, повышении уровня психологической устойчивости, обобщении и внедрении в практику передовых форм и методов подготовки личного состава подразделений ФПС МЧС России.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Общая физическая подготовка
2.1.3	Спортивные и подвижные игры
2.1.4	Физиология человека
2.1.5	Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.1.6	Физическая культура и спорт
2.1.7	Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
2.1.8	Общая физическая подготовка
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факто-	
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
физиологию человека, характерные механизмы воздействия опасностей на человека и их особенностей на низком	
методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения	
3.2	**Уметь:**
определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов на низком уровне	
проводить экспертизу безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	
3.3	**Владеть:**
навыки оценки взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания, специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов на низком уровне	
оценки безопасного состояния объектов различного назначения	

Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение взаимосвязи человека с окружающей средой, основ физиологии труда, вредных факторов, воздействующих на организм человека в процессе его жизнедеятельности, нормативной базы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека, профессиональных заболеваний, приёмов практического оказания первой помощи при различных поражениях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Пожарно-строевая подготовка
2.1.3	Теплофизика
2.1.4	Физиология человека
2.1.5	Химия
2.1.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.2	Психологическая устойчивость при пожаре
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-1: владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-12: способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факто-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
анатомию человека и его основные физиологические функции	
основы промышленной токсикологии, классификацию отравлений	
основные нормативные документы, касающиеся обеспечения безопасности жизнедеятельности человека	
порядок действий в экстремальных ситуациях; порядок вызова экстренных спасательных служб	
3.2	**Уметь:**
выявлять действие отрицательных факторов внешней среды на организм	
анализировать качественные и количественные характеристики опасных и вредных факторов	
работать с основными нормативными документами, касающимися обеспечения безопасности жизнедеятельности	
быстро и правильно оценивать ситуацию, правильно действовать в экстремальных ситуациях	
3.3	**Владеть:**
основными представлениями о нормальных физиологических функциях человеческого организма	
современными методами определения степени риска производственных факторов	
теоретическими знаниями обеспечения безопасности жизнедеятельности человека	
знаниями об изменениях в организме при конкретной патологии	

Надежность технических систем в пожарной безопасности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обеспечить грамотное использование техники, реализовать те показатели надежности, которые заложены в их конструкции при создании, приобрести знания и практические навыки по надежности технических систем и техногенному риску
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Основы научных исследований в сфере пожарной безопасности
2.1.3	Планирование эксперимента в сфере пожарной безопасности
2.1.4	Теплофизика
2.1.5	Высшая математика
2.1.6	Сопротивление материалов
2.1.7	Современные материалы в машиностроении
2.1.8	Современные материалы в пожарной технике
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Обслуживание пожарной и тяжёлой техники
2.2.4	Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в пожарной обстановке
2.2.5	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.6	Система независимой оценки рисков при возникновении пожара на предприятии
2.2.7	Средства связи и системы оповещения
2.2.8	Эксплуатация пожарной техники
2.2.9	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.10	Преддипломная практика
2.2.11	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой тех-	
ПК-4: способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-	
ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	
ПК-21: способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные уровни риска и требования безопасности разрабатываемой техники	
понятия справное и работоспособное состояние технологического оборудования на низком уровне	
основные методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения	
законодательные и нормативные акты, методические материалы по метрологии и измерениям, международную систему физических величин СИ на низком уровне	
основы управления системами безопасности и жизнеобеспечения на низком уровне	
3.2	**Уметь:**

определять основные риски и показатели безопасности разрабатываемой техники	
определять показатели надежности технологического оборудования на низком уровне	
проводить основные этапы экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	
применять средства измерения для контроля параметров деталей и машин на низком уровне	
принимать управленческие решения на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками определения основных показателей безопасности разрабатываемой техники	
навыками расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности на низком уровне	
основными этапами оценки безопасного состояния объектов различного назначения	
проводить измерения и оценивать результаты с определенной погрешностью на низком уровне	
практический опыт реализации управленческих решений, доведения решения до исполнителей на низком уровне	

Кадровое и психологическое обеспечение деятельности федеральной противопожарной службы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование знаний и практических навыков, способствующих безопасному взаимодействию человека со средой обитания (производственной, бытовой, природной) и изучение вопросов защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций и пожарах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Правоведение
2.1.3	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасност
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-11: способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
организационную структуру, методы управления и регулирования конкретных видов профессиональной и социальной деятельности; методы проектирования организационных структур	
3.2	**Уметь:**
разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций; проектировать организационные структуры и делегировать полномочия человеческих ресурсов организации в сфере пожарной безопасности на низком	
3.3	**Владеть:**
планированием, распределением и делегированием полномочий человеческих ресурсов организации на низком	

Анализ хозяйственной деятельности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение теоретических знаний, позволяющих проводить комплексный анализ деятельности предприятия, а также формирование практических навыков и умений по выявлению внутрихозяйственных резервов на всех стадиях производственной процесса, оценке состояния экономического потенциала хозяйствующего субъекта и аналитическому обоснованию оптимальных управленческих решений в условиях рыночной эко-
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Менеджмент
2.1.3	Экономика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
требования к организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики на низком уровне	
3.2	**Уметь:**
определять методы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
практическими навыками организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики на низком уровне	

Основы организации и экономики пожарной безопасности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у обучающихся современного экономического мышления, соответствующего рыночным преобразованиям, нацеленного на инициативу, предприимчивость, повышение ответственности за принятие управленческих решений, творческий поиск путей, ведущих к наиболее эффективному использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов в области обеспечения пожарной безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Менеджмент
2.1.3	Экономика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные направления экономической политики государства на современном этапе и особенности ее реализации в органах управления и подразделениях	
3.2	**Уметь:**
формулировать цели и задачи по экономической оценке инженернотехнических решений в области обеспечения пожарной безопасности	
3.3	**Владеть:**
экономического навыками обоснования эффективности инженерно-технических решений в области обеспечения пожарной безопасности	

Инженерная геометрия

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Развитие инженерной грамотности, освоение методов выполнения и чтения чертежей машин, механизмов, сооружений.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.4	Теоретическая механика
2.1.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.2	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.4	Сопротивление материалов
2.2.5	Теория механизмов и машин
2.2.6	Детали машин и основы конструирования
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.8	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды инженерно-технических сооружений	
виды типовых нормативных документов	
3.2	**Уметь:**
выполнять инженерные расчеты деталей	
правильно оформлять графическую техническую документацию	
3.3	**Владеть:**
навыками расчетных методов	
навыками чтения графической технической документации	

Техническая графика

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Развитие инженерной грамотности, освоение методов выполнения и чтения чертежей машин, механизмов, сооружений.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.3	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
2.1.4	Теоретическая механика
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.2	Сопротивление материалов
2.2.3	Детали машин и основы конструирования
2.2.4	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.5	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.2.6	Теория механизмов и машин
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.8	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды инженерно-технических сооружений	
виды типовых нормативных документов	
3.2	**Уметь:**
выполнять инженерные расчеты деталей	
правильно оформлять графическую документацию	
3.3	**Владеть:**
навыками расчетных методов	
навыками чтения графической документации	

Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются – знакомство с современными методами автоматизации графических работ и практическое обучение обучающихся приёмам работы с системами конструкторских редакторов (на базе системы КОМПАС).
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Инженерная геометрия
2.1.4	Иностранный язык
2.1.5	Информатика
2.1.6	Теоретическая механика
2.1.7	Техническая графика
2.1.8	Физика
2.1.9	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Расследование пожаров
2.2.3	Электроника и электротехника
2.2.4	Гидрогазодинамика
2.2.5	Средства связи и системы оповещения
2.2.6	Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.8	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-12: способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды информации	
виды типовых нормативных документов	
3.2	**Уметь:**
выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки)	
правильно оформлять графическую техническую документацию	
3.3	**Владеть:**
навыками сбора информации	
навыками чтения графической технической документации	

Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются – знакомство с современными методами автоматизации графических работ и практическое обучение обучающихся приёмам работы с системами конструкторских редакторов (на базе системы КОМПАС).
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Инженерная геометрия
2.1.4	Иностранный язык
2.1.5	Информатика
2.1.6	Теоретическая механика
2.1.7	Техническая графика
2.1.8	Физика
2.1.9	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Гидрогазодинамика
2.2.2	Детали машин и основы конструирования
2.2.3	Расследование пожаров
2.2.4	Электроника и электротехника
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-12: способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	
ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды информации	
виды типовых нормативных документов	
3.2	**Уметь:**
выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки)	
правильно оформлять графическую техническую документацию	
3.3	**Владеть:**
навыками сбора информации	
навыками чтения графической технической документации	

Основы научных исследований в сфере пожарной безопасности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение обучающихся знаний по основам методов теории планирования эксперимента в лабораторном практикуме специальных дисциплин, а также при выполнении студентами научных работ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Информатика
2.1.4	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.5	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.6	Физика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	
ПК-21: способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	
ПК-23: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
международную систему физических величин СИ	
основные средства сбора и анализа исходных данных для научно-исследовательской деятельности	
основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	
основные научно-технические проблемы развития науки об эксперименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники; основные средства проведения и описания исследований	
3.2	**Уметь:**
применять средства измерения	
выбирать средства сбора и анализа исходных данных для научно-исследовательской деятельности	
решать задачи при использовании основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	
участвовать в проведении экспериментальных исследований, составлении их описания и выводы; использовать средства проведения и описания исследований	
3.3	**Владеть:**
средствами измерения и оценки результатов с определенной погрешностью	
средствами сбора и анализа исходных данных для научно-исследовательской деятельности	
опытом выполнения расчетов по проектированию сооружений производства и их элементов	
навыками обработки результатов экспериментальных исследований; средствами проведения и описания исследова-	

Планирование эксперимента в сфере пожарной безопасности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение обучающихся знаний по основам методов теории планирования эксперимента в лабораторном практикуме специальных дисциплин, а также при выполнении студентами научных работ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Информатика
2.1.3	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.4	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.5	Физика
2.1.6	Высшая математика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	
ПК-21: способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	
ПК-22: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	
ПК-23: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
международную систему физических величин СИ	
основные средства сбора и анализа исходных данных для научно-исследовательской деятельности	
основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	
основные научно-технические проблемы развития науки об эксперименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники; основные средства проведения и описания исследований	
3.2	**Уметь:**
применять средства измерения	
выбирать средства сбора и анализа исходных данных для научно-исследовательской деятельности	
решать задачи при использовании основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	
участвовать в проведении экспериментальных исследований, составлении их описания и выводы; использовать средства проведения и описания исследований	
3.3	**Владеть:**
средствами измерения и оценки результатов с определенной погрешностью	
средствами сбора и анализа исходных данных для научно-исследовательской деятельности	
опытом выполнения расчетов по проектированию сооружений производства и их элементов	
навыками обработки результатов экспериментальных исследований; средствами проведения и описания исследова-	

Современные материалы в пожарной технике

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение теоретических знаний в области современных материалов в спасательной технике в свете разных аспектов современной науки и техники. Научить студентов использовать законы физики, химии, математики при разработке новых материалов и технологических процессов, а также при изготовлении литых деталей из промышленных сплавов и композиционных материалов
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
2.1.4	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Расследование пожаров
2.2.3	Средства обеспечения спасательных работ
2.2.4	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.6	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой тех-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Уровни риска разрабатываемой техники	
3.2	**Уметь:**
Определять риски разрабатываемой техники	
3.3	**Владеть:**
Навыками определения показателей безопасности разрабатываемой техники	

Современные материалы в машиностроении

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение теоретических знаний в области современных материалов в спасательной технике в свете разных аспектов современной науки и техники. Научить студентов использовать законы физики, химии, математики при разработке новых материалов и технологических процессов, а также при изготовлении литых деталей из промышленных сплавов и композиционных материалов
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Физика
2.2.3	Химия
2.1.4	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Расследование пожаров
2.2.3	Средства обеспечения спасательных работ
2.2.4	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.6	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой тех-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Уровни риска разрабатываемой техники	
3.2	**Уметь:**
Определять риски разрабатываемой техники	
3.3	**Владеть:**
Навыками определения показателей безопасности разрабатываемой техники	

Нормативно-правовые основы надзора в области пожарной безопасности

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающегося чёткого представления о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации производственных объектов, привития навыков принятия решений, направленных на предупреждение пожаров на производственных объектах, а также формирование мышления, позволяющего оценивать государственную политику в области экологической безопасности и обеспечивать решение социально-экономических задач в процессе трудовой деятельности в различных сферах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Экология
2.1.3	Правоведение
2.1.4	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности
2.1.5	Теплофизика
2.1.6	Экономика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.3	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
базовые методы оценки чрезвычайно опасных зон, зоны приемлемого риска в производстве	
некоторые методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения	
3.2	**Уметь:**
оценивать уровень опасности и риска в конкретных чрезвычайных условиях с подсказкой	
проводить экспертизу безопасности некоторых объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	
3.3	**Владеть:**
оценки уровня информации для принятия решений с минимальным риском с подсказкой	
некоторыми навыками оценки безопасного состояния объектов различного назначения	

Государственный надзор в области гражданской обороны

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающихся знаний современных методов решения основных задач надзорной деятельности в области пожарной безопасности
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Экология
2.1.3	Правоведение
2.1.4	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности
2.1.5	Теплофизика
2.1.6	Экономика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.3	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
законодательные и нормативные акты, методические материалы по обеспечению безопасности; теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных ситуаций; организацию работы по обучению охране труда, технической экспертизы оборудова-	
базовые методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения	
3.2	**Уметь:**
анализировать и правильно использовать нормативно-правовых акты в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности; оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях; проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства и их соответствие нормативным требованиям в любых ситуациях	
проводить экспертизу безопасности х объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками внедрения в производство нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности; практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов	
навыками оценки безопасного состояния объектов различного назначения на низком уровне	

Основы теории пожарной техники

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение теоретических знаний в области конструкции, основам теории, расчету транспортных средств, используемых при пожарах.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Экология
2.1.3	Детали машин и основы конструирования
2.1.4	Гидрогазодинамика
2.1.5	Теплофизика
2.1.6	Правила дорожного движения
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	
ПК-4: способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности	
понятие исправное состояние технологического оборудования	
3.2	**Уметь:**
оценивать тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности	
определять показатели надежности оборудования	
3.3	**Владеть:**
навыками пользования измерительной и вычислительной техники	
навыками расчета элементов технологического оборудования	

Организация работ по пожарозащите работников предприятий

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение теоретических знаний в области организации работ по гражданской защите населения с использованием мобильных технических свойств; основам теории и расчету транспортных средств, принимающих участие по гражданской защите работников предприятий; организации эвакуации транспортных средств.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Экология
2.1.3	Гидрогазодинамика
2.1.4	Детали машин и основы конструирования
2.1.5	Теплофизика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация и ведение спасательных работ при пожаре
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
ПК-10: способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности	
основы проектирования инженерно-технических сооружений	
требования к организации охраны труда	
влияние чрезвычайных ситуаций на безопасность работников предприятий	
3.2	**Уметь:**
оценивать тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности	
выполнять инженерные расчеты сооружений	
определять методы организации охраны труда	
определять методы организации безопасности производственных процессов	
3.3	**Владеть:**
навыками пользования измерительной и вычислительной техники	
навыками расчета элементов технологического оборудования	
практическими навыками организации охраны труда	
навыками организации безопасности различных производственных процессах	

Обслуживание пожарной и тяжёлой техники

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области организации обслуживания пожарной и тяжелой техники
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.08
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.1.3	Пожарная техника
2.1.4	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.5	Физика
2.1.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
базовые методы оценки чрезвычайно опасных зон, зоны приемлемого риска в производстве	
3.2	**Уметь:**
оценивать уровень опасности и риска в конкретных чрезвычайных условиях с подсказкой	
3.3	**Владеть:**
оценки уровня информации для принятия решений с минимальным риском с подсказкой	

Эксплуатация пожарной техники

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области организации обслуживания пожарной и тяжелой техники

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.08
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.1.3	Пожарная техника
2.1.4	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.5	Физика
2.1.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
базовые методы оценки чрезвычайно опасных зон, зоны приемлемого риска в производстве	
3.2	**Уметь:**
оценивать уровень опасности и риска в конкретных чрезвычайных условиях с подсказкой	
3.3	**Владеть:**
оценки уровня информации для принятия решений с минимальным риском с подсказкой	

Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в пожарной обстановке

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	подготовка обучающегося с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы организации подготовки поисково-спасательных служб в пожарной обстановке
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.09
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.1.3	Пожарная тактика
2.1.4	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.1.5	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.6	Правоведение
2.1.7	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности
2.1.8	Теплофизика
2.1.9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-10: способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы проектирования инженерно-технических сооружений, уровни сложности проектов на низком уровне	
влияние чрезвычайных ситуаций на безопасность производственных процессов на низком уровне	
3.2	**Уметь:**
выполнять инженерные расчеты сооружений и конструкций на низком уровне	
определять методы организации безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками проектировочно-расчетных методов и способов на низком уровне	
практическими навыками организации безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на низком уровне	

Система независимой оценки рисков при возникновении пожара на предприятии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний по проведению мероприятиям по оценке рисков возникновения пожара на предприятиях - планирование, подготовка и принятие решений, координация действий, взаимодействие, декларирование состояния, контроль
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.09
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.1.3	Пожарная тактика
2.1.4	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.1.5	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.6	Правоведение
2.1.7	Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности
2.1.8	Теплофизика
2.1.9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-10: способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	
ПК-18: готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Фе-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы проектирования инженерно-технических сооружений, уровни сложности проектов на низком уровне	
влияние чрезвычайных ситуаций на безопасность производственных процессов на низком уровне	
методы и требования проверки безопасного состояния объектов различного назначения на низком уровне	
3.2	**Уметь:**
выполнять инженерные расчеты сооружений и конструкций на низком уровне	
определять методы организации безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на низком уровне	
проводить экспертизу безопасности объектов видов назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации на низком уровне	
3.3	**Владеть:**
навыками проектировочно-расчетных методов и способов на низком уровне	
практическими навыками организации безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на низком уровне	
оценки безопасного состояния объектов видов назначения на низком уровне	

Средства связи и системы оповещения

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение обучающимися знаний и практических навыков, необходимых для организации связи и оповещения в звеньях управления МЧС
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.10
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.1.3	Пожарная тактика
2.1.4	Пожарная техника
2.1.5	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.1.6	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.7	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.8	Электроника и электротехника
2.1.9	Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.10	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по пожарной безопасности)
2.1.11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	
ОПК-3: способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	
законодательные и нормативные акты, методические материалы по обеспечению безопасности	
требования к организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
3.2	**Уметь:**
оценивать тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	
анализировать и правильно использовать нормативно-правовых акты в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности	
определять методы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
3.3	**Владеть:**
пользоваться измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности	
навыками внедрения в производство нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности	
практическими навыками организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	

Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение слушателями необходимых теоретических знаний и практических навыков достаточных для разработки технических решений по противопожарной защите зданий и сооружений, а также для осуществления функций государственной противопожарной службы (ГПС) на стадиях проектирования, строительства (реконструкции) и приемки в объектов под надзор.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.10
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Электроника и электротехника
2.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.4	Пожарная тактика
2.1.5	Средства обеспечения спасательных работ
2.1.6	Сети и системы связи в поисково-спасательных группах
2.1.7	Пожарная техника
2.1.8	Надежность технических систем в пожарной безопасности
2.1.9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	
ОПК-3: способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	
законодательные и нормативные акты, методические материалы по обеспечению безопасности	
требования к организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
3.2	**Уметь:**
оценивать тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	
анализировать и правильно использовать нормативно-правовых акты в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности	
требования к организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
3.3	**Владеть:**
пользоваться измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности	
навыками внедрения в производство нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности производства и жизнедеятельности	
практическими навыками организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	

Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающихся готовности к применению знаний о социальной адаптации, реабилитации и интеграции личности с ограниченными возможностями здоровья в практической деятельности
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия
2.2.2	История
2.2.3	Политология
2.2.4	Психология и педагогика
2.2.5	Информатика
2.2.6	Физика
2.2.7	Культурология
2.2.8	Пожарная тактика
2.2.9	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.2.10	Иностранный язык
2.2.11	Высшая математика
2.2.12	Химия
2.2.13	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2.14	Теоретическая механика
2.2.15	Технологическая практика
2.2.16	Пожарно-строевая подготовка
2.2.17	Физическая культура и спорт
2.2.18	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	
ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
знание основных терминов и литературы	
основные научные термины	
3.2	**Уметь:**
использовать основные положения социальных, гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных	
ориентироваться в расчётах	
3.3	**Владеть:**
способностью к восприятию новой информации	
методами расчётов	

Правила дорожного движения

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучить правила дорожного движения, необходимые для возможности эксплуатации механических транспортных средств
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы теории пожарной техники
2.2.2	Пожарная техника
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	
ОПК-5: готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
правила дорожного движения	
теоретические основы и закономерности организации производства, делового общения и психологии	
3.2	**Уметь:**
применять на практике правила дорожного движения	
методами организации производства, его структурных элементов	
3.3	**Владеть:**
навыками управления транспортными средствами	
организации труда исполнителей	