

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 07.09.2025 00:46:43

Уникальный программный идентификатор

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет международного образования**

**Кафедра иностранных языков**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

**Б1.В.ДВ.01.02 Технический иностранный язык**

20.05.01 Пожарная безопасность

Пожарная безопасность

Специалист

Очная, Заочная,

2025

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 20.05.01 Пожарная безопасность

**Составитель рабочей программы:**

доцент, доц., канд. филол.  
наук  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
04.09.2025  
(подпись)

Базалина Елена Николаевна  
(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Иностранных языков  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
05.09.2025

Подписано простой ЭП  
05.09.2025  
(подпись)

Шадже Зариет Мухамчериевна  
(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
05.09.2025

Подписано простой ЭП  
05.09.2025  
(подпись)

Сухоруких Юрий Иванович  
(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

НБ МГТУ

(название подразделения)

05.09.2025

Подписано простой ЭП  
05.09.2025  
(подпись)

И. Б. Берберьян  
(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Технический иностранный язык» в рамках первой ступени высшего профессионального образования являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, обучение практическому владению языком специальности для его активного применения в профессиональной деятельности.

- развитие умений чтения литературы по специальности с целью извлечения информации;
- развитие навыков аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы;
- развитие основных навыков письма для ведения переписки и подготовки публикаций;
- развитие умений говорения в рамках знакомой профессионально ориентированной лексики;
- развитие информационной культуры.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

Дисциплина «Технический иностранный язык» входит в базовый цикл ОП. Обучение иностранному языку студентов рассматривается как составная часть вузовской программы гуманитаризации высшего образования, как органическая часть процесса осуществления подготовки высококвалифицированных специалистов, активно владеющих иностранным языком как средством интеркультурной и межнациональной коммуникации, как в сферах профессиональных интересов, так и в ситуациях социального общения.

Наличие необходимой коммуникативной компетенции дает возможность выпускнику вести плодотворную деятельность по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующих и смежных областях науки и техники, а также в сфере делового профессионального общения.



### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.1 | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-1.2 | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-1.3 | Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-1.4 | Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-1.5 | Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-4.1 | Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-4.2 | Использует коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-4.3 | Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках                                                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-4.4 | Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. |
| УК-4.5 | Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-6.1 | Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-6.2 | Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-6.3 | Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| УК-6.4 | Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

|        |        | Формы контроля (количество) | Виды занятий |    |      |       | Итого часов | з.е. |
|--------|--------|-----------------------------|--------------|----|------|-------|-------------|------|
|        |        | За                          | Лек          | Пр | СРП  | СР    |             |      |
| Курс 2 | Сем. 4 | 1                           | 17           | 17 | 0.25 | 73.75 | <b>108</b>  | 3    |

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

|        |        | Формы контроля (количество) |       | Виды занятий |    |      |          |    | Итого часов | з.е. |
|--------|--------|-----------------------------|-------|--------------|----|------|----------|----|-------------|------|
|        |        | За                          | Контр | Лек          | Пр | КРАТ | Контроль | СР |             |      |
| Курс 2 | Сем. 4 | 1                           | 1     | 4            | 6  | 0.25 | 3.75     | 94 | <b>108</b>  |      |



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины             | Недел<br>я семе<br>стра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоёмкость (в часах) |     |    |     |      |              |    |    | Формы текущего/проме<br>жуточного контроля<br>успеваемости текущего<br>(по неделям семестра),<br>промежуточной<br>аттестации (по<br>семестрам) |
|-----|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|------|--------------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                               |                         | Лек                                                                             | Лаб | ПР | СРП | КРАТ | Контро<br>ль | СР | СЗ |                                                                                                                                                |
| 1   | 2                             | 3                       | 4                                                                               | 5   | 6  | 7   | 8    | 9            | 10 | 11 | 12                                                                                                                                             |
| 4   | Combustion                    | 1-2<br>неделя           | 1                                                                               |     | 1  |     |      |              | 4  |    | Пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты, контрольная<br>работа                                      |
| 4   | Classes of fires              | 3-4<br>недели           | 2                                                                               |     | 2  |     |      |              | 4  |    | Пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты, контрольная<br>работа                                      |
| 4   | Classification of Fire Hazard | 5-6 неде<br>ли          | 2                                                                               |     | 2  |     |      |              | 4  |    | Пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты, контрольная<br>работа                                      |
| 4   | Fire extinguishment           | 7-8<br>недели           | 2                                                                               |     | 2  |     |      |              | 4  |    | Контрольная работа,<br>пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты                                      |
| 4   | Fire investigation            | 9-10<br>недели          | 2                                                                               |     | 2  |     |      |              | 4  |    | Контрольная работа,<br>пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты                                      |
| 4   | Firefighting strategy         | 11-12<br>недели         | 2                                                                               |     | 2  |     |      |              | 4  |    | Контрольная работа,<br>пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты                                      |
| 4   | Firefighting tactics          | 13-44<br>недели         | 2                                                                               |     | 2  |     |      |              | 4  |    | Контрольная работа,<br>пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты                                      |

| Сем | Раздел дисциплины               | Недел<br>я семе<br>стра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоёмкость (в часах) |     |           |             |      |              |              |    | Формы текущего/проме<br>жуточной контроля<br>успеваемости текущего<br>(по неделям семестра),<br>промежуточной<br>аттестации (по<br>семестрам) |
|-----|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------|------|--------------|--------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                 |                         | Лек                                                                             | Лаб | ПР        | СРП         | КРАТ | Контро<br>ль | СР           | СЗ |                                                                                                                                               |
| 1   | 2                               | 3                       | 4                                                                               | 5   | 6         | 7           | 8    | 9            | 10           | 11 | 12                                                                                                                                            |
| 4   | Fire prevention                 | 15<br>недели            | 2                                                                               |     | 2         |             |      |              | 4            |    | Контрольная работа,<br>пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты                                     |
| 4   | Firefighting Equipment          | 16<br>недели            | 2                                                                               |     | 2         |             |      |              | 5,75         |    | Контрольная работа,<br>пересказ изученного<br>текста по специальности,<br>лексико-грамматические<br>тесты                                     |
| 4   | Промежуточная аттестация: зачет | 17<br>неделя            |                                                                                 |     |           | 0,25        |      |              |              |    | зачет                                                                                                                                         |
|     | <b>ИТОГО:</b>                   |                         | <b>17</b>                                                                       |     | <b>17</b> | <b>0.25</b> |      |              | <b>73.75</b> |    |                                                                                                                                               |

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины               | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоёмкость (в часах) |     |          |     |             |              |           |    |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|-------------|--------------|-----------|----|
|     |                                 | Лек                                                                             | Лаб | ПР       | СРП | КРАТ        | Контро<br>ль | СР        | СЗ |
| 1   | 2                               | 4                                                                               | 5   | 6        | 7   | 8           | 9            | 10        | 11 |
| 4   | Combustion                      | 0,5                                                                             |     | 1        |     |             |              | 10        |    |
| 4   | Classes of fires                | 0,5                                                                             |     | 1        |     |             |              | 10        |    |
| 4   | Classification of Fire Hazard   | 0,5                                                                             |     | 1        |     |             |              | 10        |    |
| 4   | Fire extinguishment             | 0,5                                                                             |     | 1        |     |             |              | 10        |    |
| 4   | Fire investigation              | 1                                                                               |     | 1        |     |             |              | 9         |    |
| 4   | Firefighting strategy           | 1                                                                               |     | 1        |     |             |              | 9         |    |
| 4   | Промежуточная аттестация: зачет |                                                                                 |     |          |     | 0,25        | 3,75         |           |    |
|     | <b>ИТОГО:</b>                   | <b>4</b>                                                                        |     | <b>6</b> |     | <b>0.25</b> | <b>3.75</b>  | <b>94</b> |    |

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Технический иностранный язык», образовательные технологии

Лекционный курс

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Образовательные технологии             |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 9                                      |
| 4   | Combustion                   | 1                   | 0,5 |      | Лексика по теме "Combustion".<br>Аудирование: прослушивание текста.<br>Чтение текстов по специальности, постановка вопросов к текстам, определение их основного содержания.<br>Говорение: устная постановка вопросов к тексту по специальности, развернутые ответы на вопросы. Письмо: письменное выполнение лексико-грамматических упражнений по теме практического занятия. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; | Коммуникативное обучение, Деловая игра |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                       | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Образовательные технологии                  |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9                                           |
|     |                              |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 | навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |
| 4   | Classes of fires             | 2                   | 0,5 |      | Лексика по теме “Classes of fires”. Аудирование: прослушивание текста. Чтение текстов по специальности. Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами | Дифференцированное обучение, , Слайд-лекция |

| Сем | Наименование темы дисциплины  | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                    | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Образовательные технологии             |
|-----|-------------------------------|---------------------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|     |                               | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| 1   | 2                             | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                             | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9                                      |
|     |                               |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 | совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| 4   | Classification of Fire Hazard | 2                   | 0,5 |      | Лексика по теме "Classification of Fire Hazard". Аудирование: прослушивание текста. Чтение текстов по специальности. Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками | Коммуникативное обучение, Деловая игра |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                  | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Образовательные технологии             |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                           | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9                                      |
|     |                              |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 | коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| 4   | Fire extinguishment          | 2                   | 0,5 |      | Лексика по теме "Fire investigation".<br>Аудирование: прослушивание текста.<br>Чтение текстов по специальности.<br>Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной форм-мах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информац | Коммуникативное обучение, Деловая игра |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                       | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Образовательные технологии               |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9                                        |
|     |                              |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 | ионно-коммуникативные средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| 4   | Fire investigation           | 2                   | 0,5 |      | Лексика по теме "Classes of fires". Аудирование: прослушивание текста. Чтение текстов по специальности. Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом | „Деловая игра, Коммуникативное обучение, |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                     | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Образовательные технологии                  |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                              | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9                                           |
|     |                              |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 | общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.                                                                                                             |                                             |
| 4   | Firefighting strategy        | 2                   | 0,5 |      | Лексика по теме "Firefighting strategy".<br>Аудирование: прослушивание текста.<br>Чтение текстов по специальности.<br>Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной | Дифференцированное обучение, , Слайд-лекция |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                          | Формируемые компетенции                                                | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Образовательные технологии                      |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7                                                                      | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9                                               |
|     |                              |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        | <p>деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p> |                                                 |
| 4   | Firefighting tactics         | 2                   | 0,5 |      | <p>Лексика по теме "Firefighting tactics".<br/>Аудирование: прослушивание текста. Чтение текстов по специальности.<br/>Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля.</p> | <p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4;</p> | <p>Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных</p>        | <p>„Деловая игра, Коммуникативное обучение,</p> |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                      | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Образовательные технологии             |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                               | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9                                      |
|     |                              |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 | качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. |                                        |
| 4   | Fire prevention              | 2                   |     |      | Лексика по теме "Fire prevention". Аудирование: прослушивание текста. Чтение текстов по специальности. Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке;                                                                                                                              | Коммуникативное обучение, Деловая игра |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                      | Формируемые компетенции                                         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Образовательные технологии             |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                               | 7                                                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9                                      |
|     |                              |                     |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 | использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. |                                        |
| 4   | Firefighting Equipment       | 2                   | 0,5 |      | Лексика по теме "Firefighting Equipment".<br>Аудирование: прослушивание текста.<br>Чтение текстов по специальности.<br>Говорение: краткое сообщение по пройденной теме. Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.4; | Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: вести обмен деловой                                                                                                                                                                                                                                                             | Деловая игра, Коммуникативное обучение |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Образовательные технологии |
|-----|------------------------------|---------------------|-----|------|------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|     |                              | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| 1   | 2                            | 3                   | 4   | 5    | 6          | 7                       | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9                          |
|     |                              |                     |     |      |            |                         | информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. |                            |
|     | ИТОГО:                       | 17                  | 4   |      |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |

### 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

| Сем | № раздела дисциплины          | Наименование практических занятий                                           | Объем в часах |          |      |
|-----|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|------|
|     |                               |                                                                             | ОФО           | ЗФО      | ОЗФО |
| 1   | 2                             | 3                                                                           | 4             | 5        | 6    |
| 4   | Combustion                    | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Combustion".                   | 1             | 0,5      |      |
| 4   | Classes of fires              | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Classes of fires"              | 2             | 0,5      |      |
| 4   | Classification of Fire Hazard | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Classification of Fire Hazard" | 2             | 0,5      |      |
| 4   | Fire extinguishment           | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Fire extinguishment"           | 2             | 0,5      |      |
| 4   | Fire investigation            | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Fire investigation"            | 2             | 1        |      |
| 4   | Firefighting strategy         | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Firefighting strategy"         | 2             | 1        |      |
| 4   | Firefighting tactics          | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Firefighting tactics"          | 2             | 1        |      |
| 4   | Fire prevention               | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Fire prevention"               | 2             | 0,5      |      |
| 4   | Firefighting Equipment        | Работа с текстом и изучение лексики по теме "Firefighting Equipment"        | 2             | 0,5      |      |
|     | <b>ИТОГО:</b>                 |                                                                             | <b>17</b>     | <b>6</b> |      |

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| Сем | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения                                                                                 | Сроки выполнения | Объем в часах |           |      |
|-----|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------|------|
|     |                                                            |                                                                                                                                                           |                  | ОФО           | ЗФО       | ОЗФО |
| 1   | 2                                                          | 3                                                                                                                                                         | 4                | 5             | 6         | 7    |
| 4   | Combustion                                                 | Заучивание новых лексических единиц. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. Подготовка устного рассказа по теме занятия.                  | 1 -2 недели      | 4             | 6         |      |
| 4   | Classes of fires                                           | Проработка учебного материала, изученного на занятиях. Заучивание новых лексических единиц. Подготовка устного рассказа по теме занятия.                  | 3 - 4 недели     | 4             | 6         |      |
| 4   | Classification of Fire Hazard                              | Письменный перевод текста. Выполнение лексико-грамматических тестов. Заучивание новых лексических единиц. Подготовка устного рассказа на пройденную тему. | 5-6 недели       | 4             | 6         |      |
| 4   | Fire extinguishment                                        | Заучивание новых лексических единиц. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. Подготовка устного рассказа по теме занятия.                  | 7-8 недели       | 4             | 6         |      |
| 4   | Fire investigation                                         | Выполнение лексико-грамматических тестов. Письменный перевод текста. Заучивание новых лексических единиц. Подготовка устного рассказа на пройденную тему. | 9 - 10 недели    | 4             | 6         |      |
| 4   | Firefighting strategy                                      | Письменный перевод текста. Выполнение лексико-грамматических тестов. Заучивание новых лексических единиц. Подготовка устного рассказа на пройденную тему. | 11 - 12 недели   | 4             | 6         |      |
| 4   | Firefighting tactics                                       | Выполнение лексико-грамматических тестов. Письменный перевод текста. Заучивание новых лексических единиц. Подготовка устного рассказа на пройденную тему. | 13 -14 недели    | 4             | 6         |      |
| 4   | Fire prevention                                            | Выполнение лексико-грамматических тестов. Письменный перевод текста. Заучивание новых лексических единиц. Подготовка устного рассказа на пройденную тему. | 15 неделя        | 5             | 8         |      |
| 4   | Firefighting Equipment                                     | Письменный перевод текста. Выполнение лексико-грамматических тестов. Заучивание новых лексических единиц. Подготовка устного рассказа на пройденную тему. | 16 - 17 недели   | 5             | 8         |      |
|     | <b>ИТОГО:</b>                                              |                                                                                                                                                           |                  | <b>74</b>     | <b>94</b> |      |

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

| Модуль                                                                                                  | Дата, место проведения        | Название мероприятия                                    | Форма проведения мероприятия          | Ответственный         | Достижения обучающихся                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Модуль 6 Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых | 04.2026 ФГБОУ ВО МГТУ ауд 226 | «Применение робототехники в локализации последствий ЧС» | Круглый стол: индивидуально-групповая | Доцент: Базалина Е.Н. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.2; |

| Модуль                | Дата, место проведения | Название мероприятия | Форма проведения мероприятия | Ответственный | Достижения обучающихся |
|-----------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|---------------|------------------------|
| событий и мероприятий |                        |                      |                              |               |                        |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

| Название                                                                                                                                                                       | Ссылка                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бибикова, Э.В. Английский язык для инженеров пожарной безопасности [Электронный ресурс]: [учебное пособие] / Э.В. Бибикова, Э.М. Шадже. - Майкоп: Магарин О.Г., 2017. - 176 с. | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032760">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032760</a> |

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ссылка                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Агапова, Т. В. Английский язык : учебно-методические пособия / Т. В. Агапова. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 279 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/225128">https://e.lanbook.com/book/225128</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                         | <a href="https://e.lanbook.com/book/225128">https://e.lanbook.com/book/225128</a>                         |
| Бессонова,, Е. В. Английский язык : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «техносферная безопасность» / Е. В. Бессонова, О. А. Просяновская, И. К. Кириллова. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 96 с. - ЭБС IPR BOOKS. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30337.html">http://www.iprbookshop.ru/30337.html</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7264-0930-6 | <a href="https://www.iprbookshop.ru/30337.html">https://www.iprbookshop.ru/30337.html</a>                 |
| Гальчук, Л. М. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests — Грамматика английского языка : учебное пособие / Л.М. Гальчук. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 439 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-9558-0520-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2129117">https://znanium.ru/catalog/product/2129117</a>                                                                 | <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=439930">https://znanium.ru/catalog/document?id=439930</a> |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                       |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                             | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи    |     |      |                                                                                                       |
| 1                                                                                               | 1   |      | Философия                                                                                             |
| 23                                                                                              | 23  |      | Математика                                                                                            |
| 12                                                                                              | 12  |      | Физика                                                                                                |
| 12                                                                                              | 12  |      | Химия                                                                                                 |
| 4                                                                                               | 4   |      | Информационные технологии                                                                             |
| 9                                                                                               | 11  |      | Методы математической статистики и математического моделирования                                      |
| 3                                                                                               | 3   |      | Концепции современного естествознания                                                                 |
| 7                                                                                               | 8   |      | Гидравлика                                                                                            |
| 6                                                                                               | 6   |      | Теплотехника                                                                                          |
| 4                                                                                               | 5   |      | Физико-химические основы развития и тушения пожара                                                    |
| 5                                                                                               | 5   |      | Детали машин                                                                                          |
| 7                                                                                               | 7   |      | Электроника и электротехника                                                                          |
| 4                                                                                               | 4   |      | Метрология, стандартизация, сертификация                                                              |
| 78                                                                                              | 78  |      | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                                               | 4   |      | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 6                                                                                               | 6   |      | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 1                                                                                               | 1   |      | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 4                                                                                               | 3   |      | Физиология человека                                                                                   |
| 4                                                                                               | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                               | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                              | 10  |      | Пожарная безопасность жилых и общественных зданий                                                     |
| 10                                                                                              | 10  |      | Пожарная безопасность промышленных зданий                                                             |
| 10                                                                                              | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                                              | 9   |      | Геоинформационные системы в пожарной безопасности                                                     |
| 2                                                                                               | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                               | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                              | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                               | 11  |      | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                              | 11  |      | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 5                                                                                               | 5   |      | Системы искусственного интеллекта                                                                     |
| УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи |     |      |                                                                                                       |
| 23                                                                                              | 23  |      | Математика                                                                                            |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                           |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 12                                                                                                  | 12  |      | Физика                                                                                                |
| 12                                                                                                  | 12  |      | Химия                                                                                                 |
| 4                                                                                                   | 4   |      | Информационные технологии                                                                             |
| 9                                                                                                   | 11  |      | Методы математической статистики и математического моделирования                                      |
| 3                                                                                                   | 3   |      | Концепции современного естествознания                                                                 |
| 7                                                                                                   | 8   |      | Гидравлика                                                                                            |
| 6                                                                                                   | 6   |      | Теплотехника                                                                                          |
| 4                                                                                                   | 5   |      | Физико-химические основы развития и тушения пожара                                                    |
| 5                                                                                                   | 5   |      | Детали машин                                                                                          |
| 7                                                                                                   | 7   |      | Электроника и электротехника                                                                          |
| 4                                                                                                   | 4   |      | Метрология, стандартизация, сертификация                                                              |
| 78                                                                                                  | 78  |      | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                                                   | 4   |      | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 6                                                                                                   | 6   |      | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 1                                                                                                   | 1   |      | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 4                                                                                                   | 3   |      | Физиология человека                                                                                   |
| 4                                                                                                   | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                   | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                  | 10  |      | Пожарная безопасность жилых и общественных зданий                                                     |
| 10                                                                                                  | 10  |      | Пожарная безопасность промышленных зданий                                                             |
| 10                                                                                                  | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                                                  | 9   |      | Геоинформационные системы в пожарной безопасности                                                     |
| 2                                                                                                   | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                   | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                  | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                   | 11  |      | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                  | 11  |      | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 5                                                                                                   | 5   |      | Системы искусственного интеллекта                                                                     |
| <b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки |     |      |                                                                                                       |
| 1                                                                                                   | 1   |      | Философия                                                                                             |
| 23                                                                                                  | 23  |      | Математика                                                                                            |
| 12                                                                                                  | 12  |      | Физика                                                                                                |
| 12                                                                                                  | 12  |      | Химия                                                                                                 |
| 4                                                                                                   | 4   |      | Информационные технологии                                                                             |
| 9                                                                                                   | 11  |      | Методы математической статистики и математического моделирования                                      |
| 3                                                                                                   | 3   |      | Концепции современного                                                                                |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                       |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                             | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                 |     |      | естествознания                                                                                        |
| 7                                                                                                                                                                                               | 8   |      | Гидравлика                                                                                            |
| 6                                                                                                                                                                                               | 6   |      | Теплотехника                                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                               | 5   |      | Физико-химические основы развития и тушения пожара                                                    |
| 5                                                                                                                                                                                               | 5   |      | Детали машин                                                                                          |
| 7                                                                                                                                                                                               | 7   |      | Электроника и электротехника                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                               | 4   |      | Метрология, стандартизация, сертификация                                                              |
| 78                                                                                                                                                                                              | 78  |      | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                                                                                                                                               | 4   |      | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 6                                                                                                                                                                                               | 6   |      | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                               | 1   |      | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 4                                                                                                                                                                                               | 3   |      | Физиология человека                                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                                               | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                               | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                              | 10  |      | Пожарная безопасность жилых и общественных зданий                                                     |
| 10                                                                                                                                                                                              | 10  |      | Пожарная безопасность промышленных зданий                                                             |
| 10                                                                                                                                                                                              | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                                                                                                                                              | 9   |      | Геоинформационные системы в пожарной безопасности                                                     |
| 2                                                                                                                                                                                               | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                               | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                              | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                               | 11  |      | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                              | 11  |      | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 5                                                                                                                                                                                               | 5   |      | Системы искусственного интеллекта                                                                     |
| <b>УК-1.4</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности |     |      |                                                                                                       |
| 23                                                                                                                                                                                              | 23  |      | Математика                                                                                            |
| 12                                                                                                                                                                                              | 12  |      | Физика                                                                                                |
| 12                                                                                                                                                                                              | 12  |      | Химия                                                                                                 |
| 4                                                                                                                                                                                               | 4   |      | Информационные технологии                                                                             |
| 9                                                                                                                                                                                               | 11  |      | Методы математической статистики и математического моделирования                                      |
| 3                                                                                                                                                                                               | 3   |      | Концепции современного естествознания                                                                 |
| 7                                                                                                                                                                                               | 8   |      | Гидравлика                                                                                            |
| 6                                                                                                                                                                                               | 6   |      | Теплотехника                                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                               | 5   |      | Физико-химические основы развития и тушения пожара                                                    |
| 5                                                                                                                                                                                               | 5   |      | Детали машин                                                                                          |
| 7                                                                                                                                                                                               | 7   |      | Электроника и электротехника                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                               | 4   |      | Метрология,                                                                                           |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану) |      |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                       | ЗФО  | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                           |      |      | стандартизация, сертификация                                                                          |
| 78                                                                        | 78   |      | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                         | 4    |      | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 6                                                                         | 6    |      | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 1                                                                         | 1    |      | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 4                                                                         | 3    |      | Физиология человека                                                                                   |
| 4                                                                         | 4    |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                         | 4    |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                        | 10   |      | Пожарная безопасность жилых и общественных зданий                                                     |
| 10                                                                        | 10   |      | Пожарная безопасность промышленных зданий                                                             |
| 10                                                                        | 11   |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                        | 9    |      | Геоинформационные системы в пожарной безопасности                                                     |
| 4567                                                                      | 4567 |      | Проектный практикум                                                                                   |
| 2                                                                         | 2    |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                         | 4    |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                        | 11   |      | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                         | 11   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                        | 11   |      | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 5                                                                         | 5    |      | Системы искусственного интеллекта                                                                     |
| <b>УК-1.5</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи |      |      |                                                                                                       |
| 23                                                                        | 23   |      | Математика                                                                                            |
| 12                                                                        | 12   |      | Физика                                                                                                |
| 12                                                                        | 12   |      | Химия                                                                                                 |
| 4                                                                         | 4    |      | Информационные технологии                                                                             |
| 9                                                                         | 11   |      | Методы математической статистики и математического моделирования                                      |
| 3                                                                         | 3    |      | Концепции современного естествознания                                                                 |
| 7                                                                         | 8    |      | Гидравлика                                                                                            |
| 6                                                                         | 6    |      | Теплотехника                                                                                          |
| 4                                                                         | 5    |      | Физико-химические основы развития и тушения пожара                                                    |
| 5                                                                         | 5    |      | Детали машин                                                                                          |
| 7                                                                         | 7    |      | Электроника и электротехника                                                                          |
| 4                                                                         | 4    |      | Метрология, стандартизация, сертификация                                                              |
| 78                                                                        | 78   |      | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                         | 4    |      | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 6                                                                         | 6    |      | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 1                                                                         | 1    |      | Начальная военная подготовка и гражданская                                                            |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                             |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                   | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                       |     |      | оборона                                                                                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 3   |      | Физиология человека                                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 10  |      | Пожарная безопасность жилых и общественных зданий                                                     |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 10  |      | Пожарная безопасность промышленных зданий                                                             |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 9   |      | Геоинформационные системы в пожарной безопасности                                                     |
| 2                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                     | 11  |      | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 11  |      | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                     | 5   |      | Системы искусственного интеллекта                                                                     |
| <b>УК-4.1</b> Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для академического и профессионального взаимодействия |     |      |                                                                                                       |
| 123                                                                                                                                                                                                                                   | 123 |      | Иностранный язык                                                                                      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                     | 1   |      | Русский язык и культура речи                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |      | Адыгейский язык                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |      | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-4.2</b> Использует коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках                                               |     |      |                                                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                     | 1   |      | Русский язык и культура речи                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |      | Адыгейский язык                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |      | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                     | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                    | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-4.3</b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем,                                                                                                                             |     |      |                                                                                                       |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |                                                                                                       |
| 123                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 123 |      | Иностранный язык                                                                                      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   |      | Русский язык и культура речи                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Адыгейский язык                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-4.4</b> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. |     |      |                                                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   |      | Русский язык и культура речи                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Адыгейский язык                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-4.5</b> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |      |                                                                                                       |
| 123                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 123 |      | Иностранный язык                                                                                      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11  |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-6.1</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |      | Психология                                                                                            |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8   |      | Основы бережливого производства                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11  |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                   |      |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                         | ЗФО  | ОЗФО |                                                                                                       |
| 4567                                                                                                                                                                                                                                        | 4567 |      | Проектный практикум                                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                           | 6    |      | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | 2    |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                          | 11   |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-6.2</b> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |      |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | 2    |      | Психология                                                                                            |
| 7                                                                                                                                                                                                                                           | 8    |      | Основы бережливого производства                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                          | 11   |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 4567                                                                                                                                                                                                                                        | 4567 |      | Проектный практикум                                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                           | 6    |      | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | 2    |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                          | 11   |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-6.3</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата                                                                        |      |      |                                                                                                       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                           | 8    |      | Основы бережливого производства                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                          | 11   |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                                                                                                                                                           | 6    |      | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | 2    |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                          | 11   |      | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>УК-6.4</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                                |      |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | 2    |      | Психология                                                                                            |
| 7                                                                                                                                                                                                                                           | 8    |      | Основы бережливого производства                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Иностранный язык в профессиональной сфере                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Технический иностранный язык                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                          | 11   |      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                                                                                                                                                           | 6    |      | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | 2    |      | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4    |      | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                          | 11   |      | Преддипломная практика                                                                                |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-4.2 Использует коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; коммуникативные технологии.                                                                                                                                                                                                                                              | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b> вести поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценивания результатов обучения |                                       |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                 | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                        | 3                                     | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| особенности культуры страны изучаемого языка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официа льно-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессионально й деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцие й на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий. | Частичные умения                         | Неполные умения                       | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками использования современных принципов деловой коммуникации в п рофессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официал ьно-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально д ифференцирован ных языковых средств в соответствии с конкретными ком муникативными целями.                                                                                                  | Частичное владение навыками              | Несистематическо е применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане                                                                                                                                                          |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |



| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                |
| формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b><br>этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства.                                                                                                                                       | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                            |
| <b>Уметь:</b><br>осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций. | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b><br>различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений.                                                                        | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b><br>терминологию, общенаучную, служебную                                                                                                                                                                                                                                                                               | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                            |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                 | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения.                                                                                                                                                           |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно.                                                                                                                    | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов.                                                                                                                                                 | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни                                                                 |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы                                                                                       |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.                                                                 | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b><br>планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.                                                 | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками определения реалистических целей профессионального роста.                                                                                                                                                | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни                                                                 |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка                                                                        | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                            | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                      |
| труда.                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>расставлять<br>приоритеты<br>профессионально<br>й деятельности и<br>способы ее совер<br>шенствования на<br>основе<br>самооценки;<br>планировать<br>самостоятельную<br>деятельность в<br>решении<br>профессиональны<br>х задач. | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>определения<br>реалистических<br>целей профессион<br>ального роста.                                                                                                                                              | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                        |
| УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни                                                                            |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата                                                                                   |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| <b>Знать:</b> основы<br>планирования<br>профессионально<br>й траектории с<br>учетом<br>особенностей как<br>профессионально<br>й, так и других<br>видов<br>деятельности и<br>требований рынка<br>труда.                                          | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b><br>подвергать<br>критическому<br>анализу<br>проделанную<br>работу.                                                                                                                                                                | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>определения<br>реалистических<br>целей профессион<br>ального роста.                                                                                                                                              | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                        |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                                |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи                                                                                                                                                    |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| <b>Знать:</b><br>логические<br>формы и<br>процедуры,<br>способствующие<br>рефлексии по<br>поводу<br>собственной и<br>мыслительной<br>деятельности.                                                                                              | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b><br>аргументированн<br>о формировать<br>собственное<br>суждение и<br>оценку<br>информации.                                                                                                                                         | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                             | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| <b>Владеть:</b><br>навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.                                                                                       | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                              |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                               |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b><br>особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b><br>анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.                                                                                                     | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.                                                                                                                                  | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                              |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                                                                  |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b><br>логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.                                                                                                    | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b><br>аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.                                                                                                                                       | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками определения                                                                                                                                                                                       | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении                             | Успешное и систематическое применение         |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                     | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                          | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                        | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| практических<br>последствий<br>изложенного<br>решения задачи.                                                                                                                                            |                                          |                                      | навыков<br>допускаются<br>пробелы                        | навыков                                       |                                        |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                         |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности                 |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания.                                                                                          | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b> критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.                            | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-исследовательского и прикладного характера. | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                         |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи                                                                                                                                       |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.                                                                                  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b> аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.                                                                                                                     | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> навыками определения практических последствий изложенного                                                                                                                                | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| решения задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                             |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов. | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                                  |
| <b>Уметь:</b> вести обмен информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации.                                                                                                                   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                 | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |



| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                |
| для академического и профессионального взаимодействия; навыками передачи связанных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений. |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                                 |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b> основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.                                                                                                                                                                                  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | зачет                            |
| <b>Уметь:</b> планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.                                                                                                                                                                    | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> навыками выявления стимулов для саморазвития.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |

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



## FIRE EXTINGUISHMENT

As such factors as heat, fuel, oxygen, and chain reaction are necessary for fire, it follows that the withdrawal of any of them will cause the fire to go out. So the theory of fire extinguishment is based on removing any one or more of the four elements in the fire tetrahedron to suppress the fire. Before attempting to extinguish a fire, the fireman must decide which of the factors he will try to remove. Efforts directed at removing the fuel are sometimes called starvation; depriving the fire of oxygen is known as smothering or blanketing and reducing the temperature is known as cooling.

It is often possible to use more than one method at the same time, in fact most means of extinguishment do so, although they are classified under the method on which they principally rely.

**Removal of Fuel.** This method is applied by removing from the neighbourhood of the fire such combustible materials which can be removed. It is often possible to transfer stock or other contents from the parts of a burning building to a safe place. When dealing with flammable liquid fires, valves can be shut off and storage vessels pumped to safe areas to help eliminate the supply of fuel to the fire. Flammable gas fires are completely extinguished by shutting off the fuel supply. These and similar actions may be of great value in reducing the potential damage, but they do not generally provide positive action against fire. Moreover, under many circumstances, it is not practical to attempt to remove the fuel from the fire. Smothering or cooling is usually more useful.

**Smothering or blanketing.** This is an attempt to reduce the supply of oxygen necessary for the fire. A reduction of the proportion of oxygen in the atmosphere from the normal 21% to less than 15% will extinguish most fires, but in some cases the percentage of oxygen must be reduced as low as 0%. When the burning material, e.g. celluloid, includes in its chemical composition sufficient oxygen for its combustion, smothering is, of course, ineffective.

Examples of smothering include the use of sand to cover small fires of spilled oil and wrapping a blanket around a person whose clothing is burning. Inert gases or vapours may be used to displace the air surrounding a fire or to reduce the oxygen content of the atmosphere below the level required for combustion to continue. Such a "blanket" is, of course, a temporary one because the gases tend to be dissipated by the convection currents set up by the heat of the fire or in the open air by draughts. Carbon dioxide, carbon tetrachloride, methyl bromide and chlorobromomethane are the extinguishing agents usually used in this case.

**Cooling.** In order to remove the heat, something must be applied to the fire to absorb the heat or act as a heat exchanger. Water is not the only agent used to accomplish this, but it is the most common. This is possible through water's ability to absorb massive amounts of heat by converting water to water vapor.

### 1. Fill in the gaps with the words given below. Translate the sentences into Russian.

1. The theory of ... extinguishment relies on withdrawal of one or more ... from the fire tetrahedron.
2. Before trying to put out a fire the firefighter ... choose which of three elements he will take away.
3. It is often possible to employ more than one ... simultaneously.
4. Sometimes it is useless to ... the combustible.
5. Starvation may be very ... for reducing possible damage.
6. Water is not the only ... used to take in great amounts of heat.
7. Inert ... are used to replace the air ... the fire.
8. When the burning substance has in its chemical ... enough oxygen smothering is useless.
9. A "blanket" of inert gases is not a permanent one as the gases are ... away by the convection streams.
10. Dry ... and halogenated gases are thought to bond with "free ...r" and thus keep them from chemical going on ... reaction.

---

fire, must, method, adicalsuseful, gases, blown, components, chain, substance, around, composition, remove



**2. Translate the sentences. Say what part of speech the underlined words are.**

1. a) The supply of fresh air intensified the fire.  
  
b) They supply fire brigades with all necessary equipment.
2. a) The helicopter made an attempt to save people from the roof of the burning building.  
  
b) Guests of the hotel usually attempt to escape through the staircase in case of a fire drill.
3. a) The cause of the fire was carelessness.  
  
b) You cause trouble to all of us.
4. a) Firefighters often use more than one means of fire extinguishment.  
  
b) The word "starvation" means "removing of fuel" here.
5. a) Keep it in a safe place.  
  
b) He put valuable documents in a safe.

**Find in the text English equivalents for the following Russian word combinations.**

- теория пожаротушения
- классифицировать в соответствии с методом пожаротушения
- удаление из зоны горения горючего материала
- переместить что-либо в безопасное место
- прекратить подачу топлива в огонь
- закрыть вентили
- резервуар для хранения
- уменьшать возможный ущерб



- обеспечивать окончательное тушение огня
- прекратить подачу кислорода
- содержание кислорода в атмосферном воздухе
- химический состав
- развеиваться конвекционными потоками
- на открытом воздухе
- действовать как устройство теплообмена
- абсорбировать большое количество тепла
- прерывание цепной реакции
- доказать эффективность на различных пожарах
- связываться со свободными радикалами

**Insert the preposition where necessary.**

instead of, in addition to, thanks to, owing to, in spite of, by means of, because of, upon, without, in

1. \_\_\_ all their attempts to extinguish the fire it spread over whole room. 2. \_\_\_ his skills and knowledge he quickly determined the cause of the fire. 3. \_\_\_ the building caught fire \_\_\_ an electrical short circuit. 4. \_\_\_ admitting that there were failings in financial controls and the blaze was an attempt to destroy evidence, attention of the investigator was focused on a combination of factors in the old building. 5. \_\_\_ this fact the building was undergoing repairs. 6. \_\_\_ quick response the blaze was localized and soon quickly extinguished. 7. The people were evacuated from the roof of the burning building \_\_\_ helicopters.

**Translate the sentences paying special attention to modal verbs and their equivalents.**

1. Any fire can be made burn faster by supplying more oxygen to it. 2. Gas and air mixtures are able to burn only within certain limits. 3. The quantities of fuel were so big that they couldn't be burnt in a short period of time. 4. Ordinary combustible shouldn't be located near any source of ignition. 5. Combustion may be supported by chlorine in some limited circumstances. 6. At last firemen were allowed to open up a building. 7. Any extinguisher may be applied in that circumstance. 8. This substance must be heated to its ignition temperature to react with oxygen. 9. The chief of the brigade was to arrive at the plant at 6 o'clock. 10. May I have a look at the evacuation route?

**Тест 1**



**Выберите правильный вариант.**

He ... at the theatre yesterday.

- a) is; b) was; c) were

My friend studies ... the University.

- a) in; b) at; c) on

They usually have dinner at 3 o'clock, ...?

- a) don't we; b) didn't we; c) aren't we

Every evening he ... his dog for a walk.

- a) take; b) takes; c) took

Where ... you usually go after the lessons?

- a) does; b) did; c) do

You went to the library with him, ...?

- a) don't you; b) didn't you; c) weren't you

... I had supper with my friends at the canteen.

- a) today; b) in two days; c) yesterday

She wrote this exercise ... .

- a) tomorrow; b) next week; c) yesterday

Your brother doesn't play football, ...?

- a) doesn't he; b) does he; c) has he

... there many pictures in this magazine?

- a) is; b) are; c) was

11. Ann ... school last year.

- a) finish; b) finishes; c) finished

12. We ... on a tramp last Sunday.

- a) go; b) goes; c) went



13. All the students of the group ... the last seminar.  
a) attended; b) attends; c) attend
14. The teacher explains a new material ....  
a) tomorrow; b) at the last lesson; c) at every lesson
15. The children ... in the school now.  
a) were; b) are; c) is
16. ... your brother play the guitar every evening?  
a) do; b) does; c) is
17. His parents ... in the country-house yesterday.  
a) were; b) was; c) are
18. This is the ... way to the station.  
a) shorter ; b) shortest; c) much shorter
- 19 My room is ... than yours.  
a) large; b) the largest; c) larger
20. The bicycle is not ... fast as the car.  
a) as; b) so; c) then

### **Ключ к тесту**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| c | b | a | b | c | b | c | c | b | b  | c  | c  | a  | c  | b  | b  | a  | b  | c  | b  |

### **Тест 2**

#### **Выберите правильный вариант.**

1. At the last competition the first prize ... by our team.  
a) win; b) was won; c) has won
2. The articles will have been typed ....  
a) by 2 o'clock; b) tomorrow; c) tomorrow at 6 o'clock
3. He ... me this book next week.



a) gives; b) will give; c) is given

4. The book ... at the next conference.

a) was discussed; b) will be discussed; c) discussed

5. New metro lines are built in Moscow ....

a) now; b) every year; c) last year

6. We ... on a tramp last Sunday.

a) go; b) will go; c) went

7. My brother ... the guitar every evening.

a) played; b) play; c) plays

8. The letters were sent ...

a) yesterday; b) tomorrow; c) by last week

9. This time tomorrow I ... a talk on modern mass media.

a) will be giving; b) will give; c) give

10. By September he ... the expedition.

a) has joined; b) had joined; c) joined

11. Milk ... for making butter and cheese.

a) is used; b) used; c) uses

12. They have carried out a series of new experiments ...

a) last month; b) by last month; c) this month

13. The seminar ... by all the students of the group.

a) attended; b) has attended; c) was attended

14. Arthur Haley ... a popular author for many years.

a) has been; b) was; c) is

15. New material ... by the teacher at every lesson.

a) explained; b) was explained; c) is explained

16. The exam ... here at this time yesterday.

a) was being taken; b) was taken; c) took

17. I will have written the letter ...

a) by tomorrow; b) tomorrow; c) tomorrow in the evening

18. We ... in the river when the rain began.



a) were swimming; b) swam; c) are swimming

19. I ... never been to England.

a) was; b) have; c) has

20. This foreign firm ... new types of computers.

a) was demonstrated; b) has demonstrated; c) demonstrated

### **Ключ к тесту**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| b | C | b | b | b | c | c | a | a | b  | a  | c  | c  | a  | c  | a  | a  | a  | b  | b  |

### **Примерное содержание зачета по дисциплине**

#### **«Технический иностранный язык» (4 семестр)**

1. Прослушать текст монологического характера 2 раза длительностью до 4 минут звучания и передать его содержание (письменно или устно) максимально близко к оригиналу. (Объем аудиотекста 800 печатных знаков).
2. Прочитать без словаря и пересказать на английском языке текст по специальности объемом 1500 печатных знаков. Сформулировать письменно 4 вопроса к тексту.
3. Устно изложить одну из пройденных тем (выбор по билетам).

#### **Темы по специальности**

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 1. | Combustion                    |
| 2. | Classes of fires              |
| 3. | Classification of Fire Hazard |
| 4. | Fire extinguishment           |
| 5. | Fire investigation            |
| 6. | Firefighting strategy         |
| 7. | Firefighting tactics          |
| 8. | Fire prevention               |
| 9. | Firefighting Equipment        |

#### **Примерные тексты для перевода**



## **Rescue operations**

Rescue operations consist of searching for and removing trapped occupants of hazardous conditions. Animals may also be recovered, if resources and conditions permit. Generally triage and first aid are performed outside, as removal from the hazardous atmosphere is the primary goal in preserving life. Search patterns include movement against room walls (to prevent rescuers from becoming lost or disoriented) and methodical searches of specific areas by designated teams.

Many fire departments follow a "two-in, two-out" rule, which states that:

a) teams made up of a minimum of two firefighters will enter and leave hazardous areas together (to prevent single rescuers from becoming lost);

b) for every team of two (or more) rescuers currently inside a hazardous area, another team of two (or more) rescuers will be stationed (or "staged") immediately adjacent to the entry to the hazardous area, ready to immediately enter should the first team require assistance.

Such teams are commonly known as Rapid Intervention Teams (RIT). Searches for trapped victims are exhaustively detailed, often including searches of cupboards, closets, and under beds.

The search is divided into two stages, the primary and the secondary. The primary search is conducted quickly and thoroughly, typically beginning in the area closest to the fire as it is subjected to the highest risk of exposure. The secondary search only begins once the fire is under control, and is always (resources and personnel permitting) performed by a different team than that which did the primary search.

Rescue operations may also involve the extrication of victims of motor vehicle crashes (MVC). Here firefighters use spreaders, cutters, and hydraulic rams, tools to remove metal from the patient, followed by actually removing the patient, usually on a backboard with collar, and transferring to a waiting ambulance crew in the cold zone. More technical forms of rescue include subsets such as swiftwater rescue, confined space rescue, and trench rescue, etc. These types of rescue are often extremely hazardous and physically demanding. They also require extensive technical training. NFPA regulation state that a "rescuer" must have medical training to perform any technical rescue operation. As such, firefighters involved in rescue operations have some kind of medical training as first responders, emergency medical technicians, paramedics, or nurses.

## **Training of American Firefighters**

Applicants for municipal firefighting jobs generally must pass a written exam; tests of strength, physical stamina, coordination, and agility; and a medical examination that includes drug screening. Workers may be monitored on a random basis for drug use after accepting employment. Examinations are generally open to persons who are at least 18 years of age and have a high school education or the equivalent. Those who receive the highest scores in all phases of testing have the best chances for appointment. The completion of community college courses in fire science may improve an applicant's chances for appointment. In recent years, an increasing proportion of entrants to this occupation have had some postsecondary education.

As a rule, entry-level workers in large fire departments are trained for several weeks at the department's training center or academy. Through classroom instruction and practical training, the recruits study firefighting techniques, fire prevention, hazardous materials control, local building codes, and emergency medical procedures, including first aid. They also learn how to use axes, saws, fire extinguishers, ladders, and other firefighting and rescue equipment. After successfully completing this training, they are assigned to a fire company, where they undergo a period of probation.

A number of fire departments have accredited apprenticeship programs lasting up to 5 years. These programs combine formal, technical instruction with on-the-job training under the supervision of experienced firefighters. Technical instruction covers subjects such as firefighting techniques and equipment, chemical hazards associated with various combustible building materials, emergency medical procedures, and fire prevention and safety. Fire departments frequently conduct training



programs, and some firefighters attend training sessions sponsored by the U.S. National Fire Academy. These training sessions cover topics including executive development, anti-arson techniques, disaster preparedness, hazardous materials control, and public fire safety and education. Some states also have extensive firefighter training and certification programs. In addition, a number of colleges and universities offer courses leading to 2- or 4-year degrees in fire engineering or fire science. Many fire departments offer firefighters incentives such as tuition reimbursement or higher pay for completing advanced training.

Among the personal qualities firefighters need are mental alertness, selfdiscipline, courage, mechanical aptitude, endurance, strength, a sense of public service, initiative and good judgment. Because members of a crew live and work closely together under conditions of stress and danger for extended periods, they must be dependable and able to get along well with others. Leadership qualities are necessary for officers, who must establish and maintain discipline and efficiency, as well as direct the activities of firefighters in their companies.

### **Примерные тексты для чтения и пересказа**

#### **FIRE TRIANGLE**

The ancient Greeks believed that fire was one the four basic elements that composed all things in the universe. In the mythology of virtually every culture fire is a sacred substance that gives life or power. Fire is not, in fact, a substance. When you gaze at the leaping flames of a campfire, you are observing not an object, but a process – a chemical reaction. It is the same chemical reaction that occurs when a cut apple left on the counter turns brown, or when silver tarnishes or when an iron nail rusts. That process is oxidation: combining oxygen with another substance. The defining difference between a fire and your half – eaten apple is speed: fire is an oxidation process that happens very fast, so that light, heat and sound are released – often enough force and majesty to justify ancients' reverence.

At the beginning the fire has no source of heat except the heat of ignition. The small number of oxidation reactions that occur at this point do not contribute much to the development of a fire. Therefore, this stage is called smoldering or the incipient stage; it gives off smoke but very little heat. Then the fire breaks into the open flame. Now there is a sufficient amount of heat to 6 accelerate the combustion process and the chain reaction begins. This period is often called the open flame production phase. When the fire breaks into open flame the process changes. The fire will begin to spread and the temperature in the area will rise rapidly. As the ignition temperature of almost all ordinary carbonaceous materials is between 40 and 1400 degrees Fahrenheit we may assume that the fire will be generating enough heat to involve all the fuels unless some extinguishing agent interferes. This period is called the critical period or flashover stage. So there are three stages in the development of a fire.

After a fire goes to a flashover stage fire control is a combination of methods to remove the heat and products of combustion, to channel the direction of spread to the smallest possible area of involvement, and to cool off the atmosphere or fuel so that combustion ceases. This requires keen insight into the combustion process.

Fire or combustion may be defined as a rapid chemical reaction between substances in which heat and light are evolved. It is usual to speak of one of the substances as the combustible and other as the supporter of combustion. In all ordinary fires the supporter of combustion is the oxygen of the atmosphere. In some limited circumstances other gases, e.g. chlorine, may support combustion.

The fire triangle identifies the three needed components of fire: fuel, heat and oxygen. Fuel is something which is capable of combining vigorously with oxygen, or in other words, will burn. Combustion will be fiercer as the more oxygen is supplied. Most materials require the application of heat in one form or another to bring them to the temperature at which they will combine with the oxygen so vigorously that they will ignite (ignition temperature) although some substances, e.g. phosphorous react so at ordinary temperature. All three components must be present to have a fire.

**EXTINGUISHING AGENTS** Selecting the appropriate type of fire extinguisher it's important to take



extinguishing agents into account. Each class of fire is best fought with a specific extinguishing agent. Every extinguisher has a label identifying classes of fires it can be used for, and the type of fire extinguishing agent it contains. The following is a list of commonly used fire extinguishing agents. Cooling is the most common method of fire extinguishment, and water is the most effective cooling agent because it has the greatest capacity for heat absorption. However, it can't be used for all classes of fires because it's conductive. Water-based fire extinguishers are usually used in fighting Class A fires. Carbon dioxide is an effective agent for extinguishing fires by the method of dilution. Carbon dioxide can be used in extinguishing Classes B and C fires, as well as electrical fires. Multi-Purpose Dry Chemical (Powder) This is a dry chemical agent called mono ammonium phosphate. The main extinction method with powders is blanketing but it may be effectively combined with other methods: cooling, blanketing, dilution, inhibiting a chemical reaction. These powders are mostly used in fighting Class A fires. Ordinary Dry Chemical (Powder) This dry chemical agent called sodium bicarbonate extinguishes a fire mostly by blanketing and inhibition. Extinguishers with sodium bicarbonate are usually used in Classes B and C, and electrical fires. Special Powders There is no type of extinguishing agent best suited for all Class D fires. Every hazard should be regarded separately. Still, commonly used are special powders such as sodium chloride, dry graphite and dry copper, etc. with the same extinction methods as other powders. Foam (AFFF, FFFP) Foam is a highly effective extinguishing agent for blanketing fires. Aqueous film-forming foam (AFFF) (known as "light water") and film-forming fluoroprotein foam (FFFP) are particularly well suited for use on flammable liquids and gases fires due to the ability of the agent to float on the liquid surface and break the interaction between the fuel and the flame, thus preventing reignition. Wet Chemical (Wet Potassium Salts) Wet chemical is typically based on the solution of potassium acetate. It has blanketing and cooling effects on fires involving cooking oils, fats and grease. Halogenated Agents (Halon) Halogenated agents extinguish fires by inhibiting a chemical reaction. They are similar to CO<sub>2</sub>, but still more effective because they require a lower concentration of an agent for extinguishment. Halon fire extinguishers are listed for Classes A, B, C, and electrical fires.

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

#### Монологическая форма

| Оценка                   | Характеристика ответа студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>отлично</b>           | <p>Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании.</p> <p>Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно.</p> <p>Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок. Объем высказывания – не менее 12-15 фраз-предложений.</p>                          |
| <b>хорошо</b>            | <p>Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании.</p> <p>Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи. Речь понятна, есть наличие фонематических ошибок. Объем высказывания – не менее 10 фраз-предложений.</p> |
| <b>удовлетворительно</b> | <p>Монологическое высказывание (описание, рассказ) построено не всегда логично. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание речи. Объем высказывания</p>                                                                                                                                                                                                                                 |



|                            |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | - не менее 6 фраз-предложений.                                                                                                                                                                                             |
| <b>неудовлетворительно</b> | Содержание ответа не соответствует поставленной коммуникативной задаче.<br>Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок. |

### Критерии оценки сформированности навыков перевода иноязычного текста на русский язык

| Оценка                     | Характеристика перевода текста                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Отлично</b>             | Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.                                                                                        |
| <b>Хорошо</b>              | Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода. |
| <b>Удовлетворительно</b>   | В переводе допущено 50 % грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.                                                                                                                                |
| <b>Неудовлетворительно</b> | Смысл текста искажен.                                                                                                                                                                                                         |

### Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации

| Оценка                     | Характеристика ответа студента                                                                           |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Отлично</b>             | Пересказ адекватно отражает содержание текста.                                                           |
| <b>Хорошо</b>              | В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл текста.                          |
| <b>Удовлетворительно</b>   | Содержание текста передано не полностью.                                                                 |
| <b>Неудовлетворительно</b> | Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно. |

### Критерии оценки знаний студента в результате тестирования

- оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 50%;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на



50% тестовых заданий.

**Критерии оценки знаний студента на зачете с установленной оценкой «зачтено /не зачтено»:**

| <b>Шкала оценивания</b> | <b>Показатели</b>                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| «зачтено»               | Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «удовлетворительно» и выше |
| «не зачтено»            | Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «неудовлетворительно»      |



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ссылка                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бибикова, Э.В. Английский язык для инженеров пожарной безопасности [Электронный ресурс]: [учебное пособие] / Э.В. Бибикова, З.М. Шадже. - Майкоп: Магарин О.Г., 2017. - 176 с.                                                                                                                                                                                                                        | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032760&amp;DOK=06B3F0&amp;BASE=000530">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032760&amp;DOK=06B3F0&amp;BASE=000530</a> |
| Гальчук, Л. М. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests — Грамматика английского языка : учебное пособие / Л.М. Гальчук. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 439 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-9558-0520-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2129117">https://znanium.ru/catalog/product/2129117</a> | <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=439930">https://znanium.ru/catalog/document?id=439930</a>                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |

### 8.2. Дополнительная литература

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ссылка                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Бессонова,, Е. В. Английский язык : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «техносферная безопасность» / Е. В. Бессонова, О. А. Просянская, И. К. Кириллова. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 96 с. - ЭБС IPR BOOKS. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30337.html">http://www.iprbookshop.ru/30337.html</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7264-0930-6 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/30337.html">http://www.iprbookshop.ru/30337.html</a> |
| Бондарь,, Е. В. Социальная экология : учебное пособие / Е. В. Бондарь, К. В. Харин. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. - 408 с. - ЭБС IPR BOOKS. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83224.html">http://www.iprbookshop.ru/83224.html</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397                                                                                                                                       | <a href="http://www.iprbookshop.ru/83224.html">http://www.iprbookshop.ru/83224.html</a> |

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная



электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: [http://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1162/rnb-today](http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) ) <http://diss.rsl.ru/eLIBRARY.RU> : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya>



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)   | Методы обучения                                           | Способы (формы) обучения                     | Средства обучения                          | Формируемые компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Тема: “Combustion”.</b><br>(текст, таблица)                              | Объяснение,<br>лексико-грамматический                     | Групповая,<br>фронтальная                    | Учебник.<br>Учебно-методическое пособие.   | УК-4                    |
| <b>Тема: “Classes of fires”.</b><br>(текст, упражнения)                     | Грамматико-переводной,<br><a href="#">метод чтения</a>    | Групповая,<br>индивидуальная                 | Учебник.<br>Учебно-методическое пособие.   | УК-4                    |
| <b>Тема: “Classification of Fire Hazard”.</b><br>(тест, учебное задание)    | Коммуникативный,<br>лексико-грамматический                | Индивидуально-групповая,<br>фронтальная      | Учебник.<br>Учебно-методическое пособие    | УК-4                    |
| <b>Тема: “Fire extinguishment ”.</b><br>(таблица, карточки)                 | Интерактивный,<br>коммуникативный                         | Групповая,<br>индивидуальная                 | Учебник.<br>Учебно-методическое пособие.   | УК-1<br>УК-4            |
| <b>Тема: “Fire investigation” .</b><br>(карточки, лексико-грам. упражнения) | <a href="#">Метод тренировки</a> , лексико-грамматический | Групповая,<br>индивидуальная,<br>фронтальная | Информационно-коммуникационные технологии. | УК-1<br>УК-4            |

|                                                                         |                                                                      |                                        |                                          |              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| <b>Тема: “Firefighting strategy”.</b> (текст, лексико-грам. упражнения) | <a href="#">Метод тренировки</a> , лексико-грамматический            | Индивидуальная, фронтальная            | Словари.<br>Справочный материал.         | УК-1<br>УК-4 |
| <b>Тема: “Firefighting tactics”.</b> (текст, таблица)                   | <a href="#">Объяснение</a> , лексико-грамматический                  | Групповая, индивидуальная, фронтальная | Учебник.<br>Учебно-методическое пособие. | УК-4<br>УК-6 |
| <b>Тема: “Fire prevention”.</b> (текст, упражнения)                     | Интерактивный, коммуникативный                                       | Групповая, индивидуальная, фронтальная | Учебно-методическое пособие.<br>Словари. | УК-4<br>УК-6 |
| <b>Тема: “Firefighting Equipment ”.</b> (тест, учебное задание)         | <a href="#">Объяснение</a> , лексико-грамматический, коммуникативный | Групповая, индивидуальная, фронтальная | Учебник.<br>Учебно-методическое пособие. | УК-4<br>УК-6 |

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7-Zip Свободная лицензия                                                                             |
| Adobe Reader DC Свободная лицензия                                                                   |
| Microsoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензия                                                      |
| Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095             |
| Notepad++ Свободная лицензия                                                                         |
| Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401              |
| Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 |
| Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензия                                      |

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniy.com/catalog">http://znaniy.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znaniy.com/catalog/">http://znaniy.com/catalog/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a> |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> |
| Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: <a href="https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya">https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya</a>                                                                                                                                                                                                                                            |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>                                                                                                                                                                                                   |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> |



## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                     | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лаборатория систем и технических средств обеспечения пожарной безопасности (1-226) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса | Стол 2-х местный лабораторный – 6 шт.; стол 2-х местный студенческий – 6 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стулья студенческие – 24 шт.; доска школьная 3-х створчатая – 1 шт.; проектор BENGMS 500 DLP2500ANSI SVQA 800x600; проектор BENGMP523 настольный; экран для проекционной техники Projecta Pro View на штативе 178x178; интерактивная доска Legamaster Professional 120x67; интерактивная доска для обучения и презентаций Presenter EP93; стенд-тренажер «Система противопожарного водоснабжения» для проведения учебных работ по противопожарному водоснабжению; демонстрационно-тренажерный стенд «Системы оповещения»; стенд-планшет «Планы пожарной эвакуации»; демонстрационный материал; набор наглядных пособий; компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСРБ-Л. | Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967657-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия  |
| Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.                                                                                                                 | Читальный зал библиотеки располагает: посадочных мест для пользователей библиотеки - 100, в том числе 32 автоматизированных рабочих мест для пользователей (АРМ - читатель) с подключением к интернету, оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Договор от 17.01.2019 № 31908696765 |

