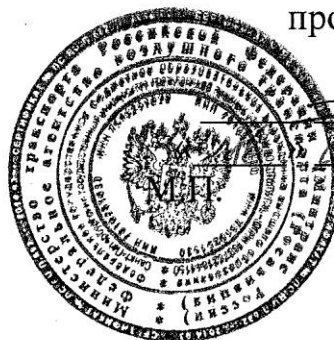


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый  
проректор – проректор  
по учебной работе  
Н.Н. Сухих  
\_\_\_\_\_ 2019 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки:  
**25.03.03 Аэронавигация**

Направленность (профиль) программы:  
**Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте**

Квалификация выпускника:  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**очная**

Санкт-Петербург  
2019

## 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» формирование у студентов системы знаний, практических умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний об основах безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе об основных техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках, принципах и методах защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- приобретение умений: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, в том числе на производстве, оценивать риск их реализации и воздействия на человека и окружающую среду; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности;

- овладение понятийно-терминологическим аппаратом в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к организационно-управленческому виду профессиональной деятельности.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» представляет собой дисциплину, относящуюся к базовой части Профессиональному циклу Б.3.

Дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Экология».

Дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» является обеспечивающей для производственной практики.

Дисциплина изучается в 4 семестре.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|---|--|
| <i>Общекультурными (ОК):</i>  |  |
| Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных | Знать:<br>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;<br>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда оби- |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|----------------------------|--|
| <p>бедствий (ОК-13)</p>    | <p>тания»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|---|---|
|   | <p>среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> |
| <p>Владеть культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности (ОК-14);</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и</li> </ul>   |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации тех-</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|--|---|
|  | <p>нических систем и объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиям к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul>   |
| <p>Понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ОК-15)</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессио-</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|--|---|
|  | нальной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.  |
| <p>Владеть приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ОК-16).</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять зако-</li> </ul> |



| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|---|---|
|   | <p>нодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> |
| <i>Профессиональными (ПК):</i>  |   |
| <p>Уметь выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-6)</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> </ul>  |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|----------------------------|---|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональ-</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|---|--|
|   | <p>ной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> |
| <p>Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ПК-15)</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную сре-</li> </ul>                               |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>ду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиям к безопасности технических</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|--|---|
|  | <p>регламентов в сфере профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul>   |
| <p>Готовность применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности<br/>(ПК-18)</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|----------------------------|---|
|                            | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> |

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

| Наименование                                    | Всего часов | Семестр |
|---|-------------|---------|
|   |             | 6       |
| Общая трудоемкость дисциплины                   | 108         | 108     |
| Контактная работа:                              | 50,5        | 50,5    |
| лекции  | 16          | 16      |
| практические занятия                            | 24          | 24      |
| семинары  | -           | -       |
| лабораторные работы                             | 8           | 8       |
| курсовой проект (работа)                        | -           | -       |
| Самостоятельная работа студента                 | 24          | 24      |
| Промежуточная аттестация:                       | 36          | 36      |
| контактная работа                               | 2,5         | 2,5     |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 33,5        | 33,5    |

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых в них компетенций

| Темы дисциплин   | Количество часов | Компетенции |       |       |       |      |       |       | Образовательные технологии              | Оценочные средства                |
|--|------------------|-------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|---|-----------------------------------|
|  |                  | ОК-13       | ОК-14 | ОК-15 | ОК-16 | ПК-6 | ПК-15 | ПК-18 |   |                                   |
| Тема № 1 «Введение в безопасность. Человек и техносфера»                                       | 10,6             | +           | +     | +     | +     | -    | -     | -     | ВК, Л <sub>инт.</sub> , ПЗ, СРС         | У<br>Дис,<br>Кр                   |
| Тема № 2 «Психофизиологические и эргономические основы безопасности»                           | 10,6             | -           | -     | -     | -     | +    | +     | +     | Л, ПЗ, СРС                              | У<br>Д, Кр                        |
| Тема № 3 «Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов» | 14,7             | -           | +     | +     | +     | +    | +     | +     | Л, Л <sub>инт.</sub> , ПЗ, АКС, ЛР, СРС | У<br>Дис<br>Д<br>ЗЛР<br>СЗ,<br>Кр |

| Темы дисциплин  | Количество часов | Компетенции |       |       |       |      |       |       | Образовательные технологии | Оценочные средства   |
|---|------------------|-------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|----------------------------|----------------------|
|   |                  | ОК-13       | ОК-14 | ОК-15 | ОК-16 | ПК-6 | ПК-15 | ПК-18 |                            |                      |
| Тема № 4 «Методы и средства защита человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов» | 14,7             | +           | -     | +     | +     | -    | -     | -     | Л, ПЗ, ЛР, СРС             | У<br>Д<br>ЗЛР,<br>Кр |
| Тема № 5 Управление безопасностью жизнедеятельности»  | 10,7             | +           | +     | -     | +     | +    | +     | +     | Л, АКС, ПЗ СРС             | У<br>Д<br>СЗ,<br>Кр  |
| Тема № 6 «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации»                               | 10,7             | +           | +     | +     | +     | +    | +     | +     | Л, ПЗ, СРС                 | У<br>Д, Кр           |
| Итого по дисциплине   | 72               |             |       |       |       |      |       |       |                            |                      |
| Промежуточная аттестация  | 36               |             |       |       |       |      |       |       |                            |                      |
| Всего по дисциплине   | 108              |             |       |       |       |      |       |       |                            |                      |

Сокращения: Л – лекция, Л<sub>инт.</sub> – интерактивная лекция, ПЗ – практическое занятие, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У - устный опрос, Д – доклад, АКС – практическое занятие «анализ конкретной ситуации», ЗЛР – защита лабораторной работы, СЗ - ситуационная задача, Дис – дискуссия, Кр – контрольная работа.

## 5.2 Темы дисциплины и виды занятий

| Наименование тем дисциплины  | Л   | ПЗ | ЛР | С | СРС | КР | Всего часов |
|--|-----|----|----|---|-----|----|-------------|
| Тема № 1 «Введение в безопасность. Человек и техносфера»                                       | 2,6 | 4  | -  | - | 4   | -  | 10,6        |
| Тема № 2 «Психофизиологические и эргономические основы безопасности»                           | 2,6 | 4  | -  | - | 4   | -  | 10,6        |
| Тема № 3 «Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов» | 2,7 | 4  | 4  | - | 4   | -  | 14,7        |



| Наименование тем дисциплины   | Л   | ПЗ | ЛР | С | СРС | КР | Всего часов |
|---|-----|----|----|---|-----|----|-------------|
| Тема № 4 «Методы и средства защита человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов» | 2,7 | 4  | 4  | - | 4   | -  | 14,7        |
| Тема № 5 «Управление безопасностью жизнедеятельности»   | 2,7 | 4  | -  | - | 4   | -  | 10,7        |
| Тема № 6 «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации»                               | 2,7 | 4  | -  | - | 4   | -  | 10,7        |
| Итого по дисциплине   | 16  | 24 | 8  | - | 24  | -  | 72          |
| Промежуточная аттестация  |     |    |    |   |     |    | 36          |
| Всего по дисциплине   |     |    |    |   |     |    | 108         |

Сокращения: С - семинары, КР – курсовая работа.

### 5.3 Содержание дисциплины

#### **Тема 1 Введение в безопасность. Человек и техносфера**

Понятие техносферы. Характерные системы «человек-техносфера», «человек - среда обитания». Характерные виды взаимодействия человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей, системы безопасности. Концепция безопасности. Критерии безопасности. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Безопасность и демография. Отраслевые проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

#### **Тема 2 Психофизиологические и эргономические основы безопасности**

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Виды и условия трудовой деятельности. Работоспособность человека и ее динамика. Взаимосвязь человека с производственной средой, характер воздействия, критерии оценки, нормирование. Эргономические основы безопасности. Организация рабочего места.

#### **Тема 3 Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов**

Классификация негативных факторов производственной среды. Источники, характеристики и воздействие опасных и вредных факторов производственной среды. Производственные метеорологические условия. Вредные вещества. Производственное освещение. Акустические и механические колебания. Электромагнитное, лазерное, ионизирующие излучения. Электроопасность на производстве.

#### **Тема 4 Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов**

Основные принципы, методы и средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Защита от теплового излучения, высоких и низких температур окружающей среды. Средства и методы защиты органов зрения. Средства и методы защиты от шума, ультразвука инфразвука, вибрации. Контроль и защита от электромагнитных, ионизирующих и лазерных излучений. Средства защиты от электромагнитных полей радиочастот. Методы и средства защиты от опасности поражения электрическим током. Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

### **Тема 5 Управление безопасностью жизнедеятельности**

Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности. Системы и характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности. Система управления охраной труда (СУОТ) в РФ. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права и их функции. Управление охраной труда в организации. Ведомственный и административно-общественный контроль в организациях воздушного транспорта. Травмоопасные профессии и профессиональные заболевания в гражданской авиации, статистика производственного травматизма в отрасли. Расследование, учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний, возмещение вреда пострадавшим на производстве. Экономические основы управления безопасности, страхование рисков и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.

### **Тема 6 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации**

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Техногенные и природные чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях

## **5.4 Практические занятия**

| Номер темы дисциплины | Тематика практических занятий  | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|--|---------------------|
| № 1                   | Практическое занятие № 1. Расчет показателей характеризующих безопасность жизнедеятельности.                                 | 4                   |
| № 2                   | Практическое занятие № 2. Организация рабочего места оператора .   | 4                   |
| № 3                   | Практическое занятие № 3. Определение опасных и вредных факторов и уровня допустимого воздействия для отдельных видов работ. | 4                   |
| № 4                   | Практическое занятие № 5. Определение воздухообмена отдельных помещений предприятий гражданской авиации.                     | 4                   |
| № 5                   | Практическое занятие № 8. Порядок разработки, согласования и утверждения инструкций по охране труда.                         | 4                   |
| № 6                   | Практическое занятие № 10. Оценка обстановки при возникновении чрезвычайных ситуаций.  | 4                   |
| Итого по дисциплине   |  | 24                  |

### 5.5 Лабораторный практикум

| Номер темы дисциплины | Наименование лабораторных работ  | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|--|---------------------|
| 3                     | Лабораторная работа №1. Исследование микроклимата производственных помещений   | 1,4                 |
| 3                     | Лабораторная работа №2. Исследование производственного освещения рабочей зоны.   | 1,3                 |
| 3                     | Лабораторная работа №3. Исследование производственного шума на рабочих местах и эффективности средств защиты.                        | 1,3                 |
| 4                     | Лабораторная работа №4. Исследование эффективности методов и средств защиты от электромагнитных излучений, в том числе СВЧ-излучения | 4                   |
| Итого по дисциплине   |  | 8                   |

### 5.6 Самостоятельная работа

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы   | Трудо-емкость (часы) |
|-----------------------|---|----------------------|
| 1                     | 1. Работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий: [1, 2, 3, 4, 5]<br>2. Подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу [4-18].  | 4                    |
| 2                     | 1. Работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий: [1, 2, 3, 4, 6, 9].<br>2. Подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу и докладу [4-18].  | 4                    |
| 3                     | 1. Работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий: [1, 3, 4, 5, 8, 9].<br>2. Подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу и докладу [4-18].<br>3. Подготовка к лабораторным работам и их защите, [1, 3, 8, 9]. | 4                    |
| 4                     | 1. Работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий: [1, 3, 4, 5, 8, 9].<br>2. Подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу и докладу [4-18].<br>3. Подготовка к лабораторным работам и их защите, [2, 3, 8, 9]. | 4                    |
| 5                     | 1. Работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий: [1, 2, 3, 4, 5].<br>2. Подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу и докладу [4-18].   | 4                    |
| 6                     | 1. Работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий: [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9].<br>2. Подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу и докладу [4-18].  | 4                    |
| Итого по дисциплине   |   | 24                   |

### 5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1 Занько, Н. Г. **Безопасность жизнедеятельности** [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7 — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617> свободный (дата обращения 04.12.2018).

2 Макеева, Т. И **Безопасность жизнедеятельности. Законодательные и организационные вопросы управления охраной труда на воздушном транспорте** [Текст]: учебное пособие./ Т.И. Макеева, Т.В. Зюба — СПб.: Университет ГА, 2011. — 157 с. — Количество экземпляров 459.

3 Беляков, Г. И. **Безопасность жизнедеятельности. В 2-х т. Учебник для бакалавров** [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Г.И. Беляков. М.: Юрайт, 2016 — 404с. — ISBN 978-5-9916-5139-4 — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/362779D0-D3E9-4453-9C3B-48A97CAA794C/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-2-t-tom-1#page/3> свободный (дата обращения 04.12.2018).

### **б) дополнительная литература:**

4 Белов, С.В. **Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) Часть 1: учебник для вузов** [Электронный ресурс]: С.В. Белов — 2-е изд., испр. и доп. — М.: изд. Юрайт; 2016. — 680 с. — ISBN 978-5-9916-0945-6 — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/BE25733B-DA70-478E-9D41-6850BAE40B12/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-1#page/1> свободный (дата обращения 04.12.2018).

5 Белов, С.В. **Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) Часть 2: учебник для вузов** [Электронный ресурс]: С.В. Белов — 2-е изд., испр. и доп. — М.: изд. Юрайт; 2016. — 680 с. - 1500 экз. — ISBN 978-5-9916-0945-6 (в пер.) — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/56A6DEB8-0913-412C-A4C2-346502C16A28/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2#page/1> свободный (дата обращения 04.12.2018).

6 Суворова, Г. М. **Психологические основы безопасности** : учебник и практикум для академического бакалавриата / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 162 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00144-0. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/psihologicheskie-osnovy-bezopasnosti-398540> свободный (дата обращения 04.12.2018).

7 Каракеян, В. И. **Организация безопасности в чрезвычайных си-**

**туациях:** учебное пособие для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 120 с. — ISBN 978-5-9916-9886-3. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/organizaciya-bezopasnosti-v-chrezvychaynyh-situaciyah-398102> свободный (дата обращения 04.12.2018).

8 Буриченко, Л. А. **Охрана труда в гражданской авиации** [Текст]: учебник для вузов /Л.А. Буриченко — М.: Транспорт, 1993. — 288с. — ISBN 978-5-277-01268-1. Количество экземпляров 36.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

9 **Трудовой кодекс РФ** от 30.12.2001 N 197-ФЗ. Принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.trudkod.ru/> свободный (дата обращения 04.12.2018).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

10 **Консультант Плюс**. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> - свободный (дата обращения 04.12.2018).

11 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> . - свободный (дата обращения 04.12.2018).

12 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> – свободный (дата обращения 04.12.2018).

13 **Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru> (дата обращения 04.12.2018).

14 Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> свободный (дата обращения 04.12.2018).

15 **Охрана труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.otd-lab.ru/> свободный (дата обращения 04.12.2018).

16 **Правовой информационный ресурс** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный (дата обращения 04.12.2018).

17 **Президент России** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/> свободный (дата обращения 04.12.2018).

18 **Охрана труда в России** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehdoc.ru/> (дата обращения 04.12.2018).

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

– специализированная лаборатория по безопасности жизнедеятельности (ауд. № 528);

- учебно-методический класс (ауд. № 530А);
- лабораторная установка по исследованию микроклимата в производственных помещениях;
- лабораторная установка по исследованию электромагнитного поля СВЧ;
- лабораторная установка по исследованию уровня шума и вибрации;
- стенд электробезопасности (СЭБ-4) с измерительной панелью и мнемосхемой.
- комплект плакатов "Электронная реанимация и первая медицинская помощь";
- видеокассеты "Первая медицинская помощь",
- комплект плакатов по правовой и нормативно-технической документации, гигиене и охране труда;
- тренажер сердечно-легочной реанимации пострадавшего Т-126 "МаксимШ-01", 2001 г.;
- электронный учебно-методический комплекс Безопасность жизнедеятельности. УМК-БЖД.
- мультимедийный проектор с комплектом презентаций.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional. Microsoft Windows Office Professional 2010, Acrobat Professional 9 Windows International, Kaspersky Anti-Virus .

|   | Стандартные измерительные приборы  |
|---|--|
| 1 | Набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности - психрометры, температуры – термометры, скорости движения воздуха – анемометры) |
| 2 | Стандартные измерительные приборы для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля  |
| 3 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксометры, фотометры, яркомеры)   |
| 4 | Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметры гамма и рентгеновского излучения);   |
| 5 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров вибрации (виброскорости и виброускорения) - вибродатчики и виброметры   |
| 6 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров шума (уровня шума) - микрофоны и шумомеры (портативные и стационарные)  |

## 8 Образовательные и информационные технологии

Образовательные технологии, используемые в процессе освоения обучающимися компетенций, обеспечиваемых дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности», включают:

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц дисциплины «Безопасность

жизнедеятельности». Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам следующих дисциплины: «Экология».

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала.

Интерактивные лекции проводятся в форме лекции-проблемы по темам № 1 и № 3 в общем объеме 4-х академических часов (п. 5.1). Лекция-проблема предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, в том числе в форме дискуссии, позволяя привлечь внимание обучающихся к наиболее важным и проблемным вопросам темы, вовлечь в техсторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки.

Практического занятия «анализ конкретной ситуации» (АКС) проводится по темам № 3 (практическое занятие №3) и № 5 (практическое занятие №9) в общем объеме 4-х академических часов (п. 5.1). Практическое занятие «анализ конкретной ситуации» предполагает процесс обучения с использованием разбора конкретной ситуации, имитирующей реальное событие. На практическом занятии «анализ конкретной ситуации» организуется групповая работа, идет работа с документами и различными источниками информации, используются элементы творческой работы. Группе обучаемых предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию и решить поставленные проблемы. В данном случае актуализируется определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной задачи. Для решения поставленной задачи предполагается самостоятельная подготовка обучаемых в виде сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Лабораторные работы направлены на формирование умения применять нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, использовать современные средства измерений в целях идентификации основных опасностей среды обитания, выбора методов защиты от них и способов обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. Лабораторная работа является формой групповой аудиторной работы. Основной его целью является приобретение инструментальных компетенций и практических навыков в области безопасности жизнедеятельности, знакомство с приборным аппа-



ратурным обеспечением безопасности, способами контроля и измерения опасных и вредных факторов. Подготовка к лабораторным занятиям осуществляется в процессе самостоятельной работы студентов согласно методическим указаниям. В ходе выполнения лабораторных работ обучающиеся используют возможности информационных технологий.

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний, умений и навыков по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа студентов включает:

а) работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий;

б) подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу и докладу;

в) подготовка к лабораторным работам и их защите.

## **9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, доклады по темам дисциплины, защиту лабораторных работ. Устный опрос проводится на практических занятиях в течение с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. В качестве самостоятельной работы обучающийся готовит доклады, которые представляет на практических занятиях, в том числе в виде презентации. Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации из области профессиональной деятельности и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала.

Защита лабораторной работы предназначена для промежуточной оценки уровня освоения студентом материала и выработки практических навыков использования теоретического материала, полученного на лекционных занятиях. Защита лабораторных работ проводится в форме устного опроса.

Дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы либо сопоставление информации, идей, мнений, предложений. Главной чертой учебной дискуссии является поиск истина на основе активного участия всех обучающихся и преподавателя, когда истина может состоять и в том, что у заданной проблемы нет единственно правильного решения. В рамках дисциплины «Теория менеджмента» дискуссии проводятся в процессе интерактивных лекций в форме проблемных лекций № 1, 3 (п. 5.1).

Ситуационные задачи студенты решают в рабочих группах в рамках обра-

зовательной технологии анализа конкретной ситуации, когда совместными усилиями обещающиеся анализируют конкретную ситуацию, формулируют сложившиеся проблемы, вырабатывают их решения; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы. При этом принципиально отрицается наличие единственно правильного решения. Ситуационная задача является инструментом анализа конкретной ситуации как техники обучения, которая использует описание реальных ситуаций, а обучающиеся должны проанализировать ситуацию, выявить проблему, определить ее суть, а затем предложить возможные решения и выбрать из них наиболее эффективное. Ключевым понятием анализа конкретной ситуации является «ситуация» как набор переменных, когда выбор какого-либо из них решающим образом влияет на конечный результат. При этом принципиально отрицается наличие единственно правильного решения. Таким образом, студенты самостоятельно индивидуально или в рабочей группе принимают решения и обосновывают его.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов. Данная форма формирования результирующей оценки учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические, семинарские и лабораторные работы, выполнение самостоятельных заданий, участие в научно-исследовательской работе.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 4 семестре. Устный ответ на экзамене по билету, включающему два вопроса и задачу.

### 9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

| Тема / Вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций | Количество баллов (из общего расчета 100 баллов на дисциплину) |         | Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра) | Примечание |
|--|--|---------|---|------------|
|  | миним.   | максим. |   |            |
| Обязательные виды занятий  |  |         |   |            |
| Тема 1   |  |         |   |            |
| <i>Аудиторные занятия</i>  |  |         |   |            |
| <i>Лекция №1.</i>  | 1,5  | 2       | 1   |            |
| <i>Практическое занятие №1.</i>  | 1,5  | 2       | 1   |            |

| Тема / Вид учебных занятий<br>(оценочных заданий), позволяющих<br>студенту продемонстрировать достиг-<br>нутый уровень сформированности<br>компетенций    | Количество<br>баллов<br>(из общего<br>расчета 100<br>баллов<br>на дисцип-<br>лину) |              | Срок контроля<br>(порядковый<br>номер недели с<br>начала семест-<br>ра) | Приме-<br>чание |
|---|--|--------------|---|-----------------|
|   | ми-<br>ним.  | мак-<br>сим. |   |                 |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |  |              |   |                 |
| Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами и сообщениями. Подготовка к устному опросу. | 1,5  | 3            |   |                 |
| Итого баллов по теме №1   | 4,5  | 7            |   |                 |
| Тема 2  |  |              |   |                 |
| <i>Аудиторные занятия</i>   |  |              |   |                 |
| <i>Лекция №2.</i>   | 1,5  | 2            | 3   |                 |
| <i>Практическое занятие №2.</i>   | 1,5  | 2            | 2   |                 |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |  |              |   |                 |
| Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами и сообщениями. Подготовка к устному опросу. | 1,5  | 3            |   |                 |
| Итого баллов по теме №2   | 4,5  | 7            |   |                 |
| Тема 3  |  |              |   |                 |
| <i>Аудиторные занятия</i>   |  |              |   |                 |
| <i>Лекция №3</i>  | 1,5  | 2            | 5   |                 |
| <i>Лекция №4</i>  | 1,5  | 2            | 7   |                 |
| <i>Лабораторная работа №1.</i>  | 1,5  | 2            | 3   |                 |
| <i>Лабораторная работа №2.</i>  | 1,5  | 2            | 4   |                 |
| <i>Лабораторная работа №3.</i>  | 1,5  | 2            | 5   |                 |
| <i>Практическое занятие №3.</i>   | 1,5  | 2            | 6   |                 |
| <i>Практическое занятие №4.</i>   | 1,5  | 2            | 7   |                 |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |  |              |   |                 |
| Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к лабораторным работам. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите лабораторных работ.   | 2  | 4,5          |   |                 |
| Итого баллов по теме №3   | 12,5   | 18,5         |   |                 |

| Тема / Вид учебных занятий<br>(оценочных заданий), позволяющих<br>студенту продемонстрировать достиг-<br>нутый уровень сформированности<br>компетенций    | Количество<br>баллов<br>(из общего<br>расчета 100<br>баллов<br>на дисцип-<br>лину) |              | Срок контроля<br>(порядковый<br>номер недели с<br>начала семест-<br>ра) | Приме-<br>чание |
|---|--|--------------|---|-----------------|
|   | ми-<br>ним.  | мак-<br>сим. |   |                 |
| Тема 4  |  |              |   |                 |
| <i>Аудиторные занятия</i>   |  |              |   |                 |
| <i>Лекция №5</i>  | 1,5  | 2            | 9   |                 |
| <i>Практическое занятие №5</i>  | 1,5  | 2            | 8   |                 |
| <i>Практическое занятие №6</i>  | 1,5  | 2            | 9   |                 |
| <i>Практическое занятие №7</i>  | 1,5  | 2            | 10  |                 |
| <i>Лабораторная работ №4</i>  | 1,5  | 2            | 11  |                 |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |  |              |   |                 |
| Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к лабораторным работам. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите лабораторных работ.   | 2  | 4,5          |   |                 |
| Итого баллов по теме №4   | 9,5  | 14,5         |   |                 |
| Тема 5  |  |              |   |                 |
| <i>Аудиторные занятия</i>   |  |              |   |                 |
| <i>Лекция №6</i>  | 1  | 2            | 11  |                 |
| <i>Лекция №7</i>  | 1  | 2            | 13  |                 |
| <i>Практическое занятие №8</i>  | 1,5  | 2            | 12  |                 |
| <i>Практическое занятие №9</i>  | 1,5  | 2            | 13  |                 |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |  |              |   |                 |
| Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами и сообщениями. Подготовка к устному опросу. | 1,5  | 3,5          |   |                 |
| Итого баллов по теме №5   | 6,5  | 11,5         |   |                 |
| Тема 6  |  |              |   |                 |
| <i>Аудиторные занятия</i>   |  |              |   |                 |
| <i>Лекция №8</i>  | 1,5  | 2            | 15  |                 |
| <i>Практическое занятие №10</i>   | 1,5  | 2            | 14  |                 |
| <i>Практическое занятие №11</i>   | 1,5  | 2            | 15  |                 |
| <i>Практическое занятие №12</i>   | 1,5  | 2            | 16  |                 |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |  |              |   |                 |

| Тема / Вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций                  | Количество баллов (из общего расчета 100 баллов на дисциплину) |         | Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра) | Примечание |
|---|--|---------|---|------------|
|   | миним.   | максим. |   |            |
| Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами и сообщениями. Подготовка к устному опросу. | 1,5  | 3,5     |   |            |
| Итого баллов по теме №6   | 7,5  | 11,5    |   |            |
| Итого по обязательным видам занятий   | 45   | 70      |   |            |
| Экзамен   | 15   | 30      |   |            |
| Итого по дисциплине   | 60   | 100     |   |            |
|   |  |         |   |            |
| Премияльные виды деятельности (для учета при определении рейтинга)  |  |         |   |            |
| Посещение занятий   |  | 5       |   |            |
| Своевременное выполнение заданий  |  | 5       |   |            |
| Участие в конференциях по теме дисциплины   |  | 10      |   |            |
| Итого дополнительно премиальных баллов  |  | 20      |   |            |
|   |  |         |   |            |
| Всего по дисциплине   |  | 120     |   |            |
| Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по 5-ти балльной «академической» шкале  |  |         |   |            |
| Количество баллов по БРС  | Оценка (по 5-ти балльной «академической» шкале)                |         |   |            |
| 90 и более  | 5 - «отлично»  |         |   |            |
| 70÷89   | 4 - «хорошо»   |         |   |            |
| 60÷69   | 3 - «удовлетворительно»  |         |   |            |
| менее 60  | 2 - «неудовлетворительно»                                      |         |   |            |

**9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для текущей аттестации обучающихся используются показатели, характеризующие текущую учебную работу студентов:

- устные опросы;
- выступление с докладами;
- активность посещения занятий и работы на занятиях;
- защита лабораторных работ,
- выступление с сообщениями.

В процессе преподавания дисциплины «Производственная безопасность» для текущей аттестации учитывает следующие показатели и оценивается:

1. Посещение занятия – 0,5 балл.
2. Ведение конспекта – от 0,5.
3. Активная работа на занятиях – 0,5 балла.
4. Оценка за доклад – от 0,5 баллов до 1 балла.

Доклад оценивается на «0,5 балл», если обучающийся самостоятельно правильно и полно раскрывает все вопросы темы.

Доклад оценивается на «1 балла», если обучающийся способен правильно раскрыть вопросы темы, имеет представление о тематике, не полно излагает тему.

5. Участие в анализе конкретной ситуации от 1 до 1,5 балла.

6. При устном опросе, если ответ построен логично и продемонстрировано знание материала по теме – 1 или 1,5 балла (в зависимости от темы); в случае, если ответ недостаточно логически выстроен и/или план ответа соблюдается непоследовательно – 0.5 балла.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрен экзамен. Максимальное количество баллов за экзамен – 30. Минимальное количество баллов («экзамен сдан») – 15 баллов. При наборе менее 15 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний. Экзаменационная оценка выставляется как сумма набранных баллов за ответы по вопросам билета, которые оцениваются согласно шкале оценивания п. 9.5. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за период изучения дисциплины в 6 семестре и предполагает ответы на два вопроса из перечня приведенного ниже (п. 9.6) и решения задачи (п. 9.6).

### **9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине**

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

### **9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам**

1. Экологические требования к эксплуатации предприятий, устанавливаемые законами РФ.

2. Производственный экологический контроль за охраной атмосферного воздуха.
3. Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов ПДС.
4. Понятие оценки воздействия на окружающую среду, ее основные принципы и задачи.
5. Понятия государственной экологической экспертизы, порядок ее организации и проведения.
6. Общественная экологическая экспертиза.

### 9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания   |
|--|---|---|
| Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-13)   |   | 1. Максимальное количество баллов за экзамен – 30. Минимальное количество баллов, полученных за экзамен – 15 баллов.  |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> </ul> | Имеет устойчивые знания о методах исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем, а также основных принципах, способах и средствах защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях. | <p>2. При наборе менее 15 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний.</p> <p>3. Экзаменационная оценка выставляется как сумма набранных баллов за ответы на вопросы билета и за решение расчетной задачи.</p> <p>4. Ответы на вопросы билета оцениваются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 балл: студент дает неправильный ответ на вопрос, не демонстрирует знаний, умений и навыков, соответствующих формируемым в процессе освоения дисциплины компе-</li> </ul> |

| Этапы формирования компетенций  | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> |  | <p>тенциям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 балла: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках формируемых компетенций, незнание лекционного материала;</li> <li>– 3 балла: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, требуется значительное количество наводящих вопросов, студент не может воспроизвести и объяснить основные положения вопроса, демонстрирует слабые знания лекционного материала;</li> <li>– 4 балла: студент демонстрирует минимальные знания основных положений вопроса в пределах лекционного материала;</li> </ul> |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия</li> </ul>   | <p>Способен провести качественную, количественную оценку и выбрать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 баллов: студент демонстрирует знания основных положений вопроса, логически верно излагает свои мысли, показывает основы умений использования эти знания, пытаясь объяснить их на конкретных примерах;</li> <li>– 6 баллов: студент демонстрирует систематизированные знания</li> </ul>   |



| Этапы формирования компетенций  | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания   |
|---|---|---|
| <p>факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul>  |   | <p>основных положений вопроса, логически верно и грамотно излагает свои мысли, ориентируется в его проблематике, показывает умения использовать эти знания, описывая различные существующие в науке точки зрения на проблему и приводя конкретные примеры;</p> <p>– 7 баллов: студент демонстрирует достаточно полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использовать эти знания, обосновывая свою точку зрения на проблему и приводя конкретные примеры;</p> |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и за-</li> </ul> | <p>Демонстрирует навыки применения способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>– 8 баллов: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих</p>  |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания  |
|--|---|--|
| щиты окружающей среды.   |   | знаний, делая выводы,  |
| Владеть культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности (ОК-14)  |   | приводя существующие в науке точки зрения, сравнивая их сильные и слабые стороны, обосновывая свою точку зрения, приводя конкретные примеры;   |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональ-</li> </ul> | <p>Имеет знания перечня и основных положений законодательных, правовых и нормативных актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Имеет устойчивые знания организационных основ обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Способен дать характеристику воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.</p> | <p>– 9 баллов: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаюсь самостоятельно решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры;</p> <p>– 10 баллов: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, использует для ответа знания, полученные в других дисциплинах, а также и информацию из источников, не указанных в курсе данной</p> |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания   |
|--|--|---|
| <p>ной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>   |  | <p>дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаюсь самостоятельно и творчески решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры.</p> <p>Решение расчетной задачи оценивается так:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 баллов: задание выполнено на 91-100 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, уверенно и правильно отвечает на вопросы преподавателя;</li> </ul> |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты</li> </ul> | <p>Способен классифицировать, отбирать выделять нормативно-правовые акты, техническую документацию для решения конкретных задач обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Способен провести качественную и количественную оценку негативным факторам производственной среды и оценивает риск их проявления и воздействия на человека.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 баллов: задание выполнено на 86-90 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, правильно отвечает на вопросы преподавателя;</li> <li>- 8 баллов: задание выполнено на 81-85 %, ход решения правильный, незначительные</li> </ul>   |

| Этапы формирования компетенций  | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания   |
|---|---|---|
| от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.   |   | погрешности в оформлении; правильная, но не полная интерпретация выводов, студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает некоторые затруднения в интерпретации полученных выводов;   |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиям к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> | Способен провести анализ с использованием понятийно-терминологического аппарата и оценить применимость законодательных и нормативно-правовых актов при решении конкретных задач в области обеспечения безопасности и охраны окружающей среды. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 баллов: задание выполнено на 74-80 %, ход решения правильный, значительные погрешности в оформлении; неполная интерпретация выводов; студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает определенные затруднения в интерпретации полученных выводов;</li> <li>- 6 баллов: задание выполнено на 66-75 %, подход к решению правильный, есть ошибки, оформление с незначительными погрешностями, неполная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;</li> </ul> |
| Владеть приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ОК-16).   |   |   |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания  |
|--|---|--|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> | <p>Имеет устойчивые системные знания основ взаимодействия человека с производственной средой, а также методов защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 баллов: задание выполнено на 60-65 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;</li> <li>– 4 балла: задание выполнено на 55-59 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;</li> <li>– 3 балла: задание выполнено на 41-54 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, неправильная интерпретация выводов, студент дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;</li> <li>– 2 балла: задание выполнено на 20-40 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление</li> </ul> |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания   |
|--|--|---|
| <p>чайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>   |  | <p>работы, в прокомментировать ход решения задачи, дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;</p> <p>1 балл: задание выполнено не менее, чем на 20 %, решение содержит грубые ошибки, студент не может прокомментировать ход решения задачи, не способен сформулировать выводы по работе.</p> |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> | <p>Способен проанализировать и оценить негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям.</p> <p>Способен проанализировать и оценить применимость конкретных методов защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> |   |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания |
|--|---|-----------------------------|
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> | <p>Владеет навыкам применения способов и средств защиты от воздействия опасных производственных факторов, организации необходимых мер по ограничению воздействия и ликвидации опасных производственных факторов в профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p> |                             |
| <p>Понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ОК-15)</p>   |   |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания |
|--|--|-----------------------------|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> | <p>Имеет устойчивые знания обеспечения БЖД в системе «человек - среда обитания», а также психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Способен охарактеризовать воздействие вредных и опасных факторов на человека и природную среду.</p> |                             |



| Этапы формирования компетенций  | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания |
|---|---|-----------------------------|
| <p>чайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>  |   |                             |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей про-</li> </ul> | <p>Способен описать свойства и дать характеристику техносферных (вредных и опасных производственных) факторов как физическое или химическое явление, их сущность.</p> |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания |
|--|--|-----------------------------|
| <p>профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p>   |  |                             |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> | <p>Демонстрирует способность применения требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности при анализе проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека.</p> |                             |
| <p>Уметь выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-6)</p>  |  |                             |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятель-</li> </ul>   | <p>Имеет устойчивые знания средств и методов повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологи-</p>  |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкалы оценивания |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| <p>ности в системе «человек – среда обитания»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> | <p>ческих процессов.</p>          |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания |
|--|---|-----------------------------|
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul> | <p>Способен проанализировать негативные воздействия факторов производственной среды с учетом экологических последствий применения технических средств и технологий, а также использовать их с учетом безопасной эксплуатации.</p> |                             |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических</li> </ul>   | <p>Показывает способность применения технических систем и объектов технических систем и объектов с учетом принципов безопасной эксплуатации.</p>  |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания |
|--|---|-----------------------------|
| <p>систем и объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиям к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> |   |                             |
| <p>Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ПК-15)</p>  |   |                             |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных произ-</li> </ul>   | <p>Имеет устойчивые знания об основных техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках, а также о характере воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.</p> |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания |
|--|--|-----------------------------|
| <p>водственных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> |  |                             |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные</li> </ul>  | <p>Способен применить знания основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности с целью сохранения и защите экосистемы.</p> |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания |
|--|---|-----------------------------|
| <p>и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul>                           |   |                             |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-</li> </ul> | <p>Демонстрирует способность применения требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности с целью сохранения и защите экосистемы.</p> |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания |
|--|--|-----------------------------|
| <p>терминологическим аппаратом в области безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul>  |  |                             |
| <p>Готовность применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-18)</p>   |  |                             |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- основы взаимодействия человека с производственной средой;</li> <li>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных</li> </ul> | <p>Дает характеристику воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. Описывает принципы нормирования, методы и приборы контроля конкретных вредных и опасных производственных факторов. Имеет устойчивые знания основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности.</p> |                             |



| Этапы формирования компетенций  | Показатели оценивания компетенций  | Критерии и шкалы оценивания |
|---|--|-----------------------------|
| <p>факторов на человека и природную среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>  |  |                             |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов;</li> <li>- использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</li> <li>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям;</li> <li>- идентифицировать основные опасности среды</li> </ul> | <p>Способен применить знания основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности, а также провести анализ негативных воздействий факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p> |                             |

| Этапы формирования компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Критерии и шкалы оценивания |
|--|---|-----------------------------|
| <p>обитания человека, оценивать риск их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> </ul>   |   |                             |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов;</li> <li>- законодательным и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> | <p>Показывает способность применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Показывает способность применения способов и средств защиты от воздействия опасных производственных факторов, организации необходимых мер по ограничению их воздействия и ликвидации для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p> |                             |

## 9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

## **Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости в форме устного опроса**

- 1 Какой микроклимат является комфортным для организма человека?
- 2 К чему может привести резкое уменьшение атмосферного давления?
- 3 Что такое комбинированное действие химических веществ на организм?
- 4 Какие показатели нужно определить для оценки микроклимата?
- 5 Что такое «порог острого действия» химического вещества на организм?
- 6 Что такое острое отравление химическими веществами?
- 7 В чем опасность понижения парциального давления  $O_2$  во вдыхаемом воздухе?
- 8 Что такое ПДК химического вещества в объектах окружающей среды?
- 9 Какое воздействие могут оказывать вредные вещества на организм согласно их классификации.
- 10 Какие показатели характеризуют производственное освещение?
- 11 Что в наибольшей степени влияет на способность глаза к аккомодации и снижение остроты зрения?
- 12 Что называется адаптацией глаза?
- 13 Что называется аккомодацией?
- 14 Какие показатели принимаются во внимание при определении разряда зрительной работы?
- 15 Каковы основные принципы защиты от ионизирующего излучения на производстве?
- 16 В каких пределах определяются генетически значимые для населения дозы ионизирующего излучения?
- 17 Каково значение предельно допустимой дозы (ПДД) ионизирующего излучения для работников категории А?
- 18 Каковы основные принципы защиты от ионизирующего излучения в организациях гражданской авиации?
- 19 Что такое шум?
- 20 Какие показатели характеризуют шум?
- 21 Какой частоты инфразвук наиболее опасен?
- 22 Что такое ультразвук?
- 23 Как подразделяется вибрация по способу воздействия на организм и последующему развитию формы вибрационной болезни?
- 24 Какие показатели характеризуют СВЧ-излучения?
- 25 Какие системы организма человека наиболее чувствительны к биологическому воздействию радиоволн промышленных частот (3-300 Гц)?
- 26 В каких статьях Конституции РФ закреплены вопросы охраны труда?
- 27 С кем согласовываются и кем утверждаются инструкции по охране труда, обязательные для рабочих и служащих, согласно ТК РФ?
- 28 Какие виды ответственности можно применить к администрации за нарушение законодательства по охране труда?
- 29 Кто осуществляет контроль за расследованием несчастных случаев на производстве?

- 30 По какой формуле определяется коэффициент тяжести травматизма?
- 31 По какой формуле определяется коэффициент частоты травматизма?
- 32 Перечислите относительные показатели производственного травматизма
- 33 Что считается несчастным случаем на производстве?
- 34 Какие документы должны оформляться при расследовании несчастного случая на производстве?
- 35 Кому направляются акты формы Н-1 по окончании расследования несчастного случая?
- 36 В течении какого времени должно быть проведено расследование несчастного случая на производстве?
- 37 Кто из должностных лиц должен подписать и утвердить акт по форме Н-1?
- 38 Кто рассматривает конфликт в случае отказа администрации в составлении акта формы Н-1?
- 39 Какие существуют виды возмещения вреда при производственной травме?
- 40 Какую информацию содержит номер ГОСТ ССБТ?

### **Задания для практических занятий «анализа конкретных ситуаций»**

#### *Задание по теме №3*

*Обстоятельства происшествия.* Имеется помещение, где находятся рабочие места диспетчеров УВД, над этим помещением расположено помещение общей производственной вентиляции. Общий уровень шума превышает санитарные нормы для помещения УВД.

*Задание.* Дать анализ данной ситуации, при этом описать последствия воздействия шума. Определить меры защиты от воздействия производственного шума и для помещения УВД.

#### *Задание по теме №5*

*Обстоятельства происшествия.* Предприятие «N» направило на предприятие «V» инженера-электрика Иванова И.И. и ведущего инженера Петрова П.П. для получения изделия (металлический ящик весом 35 кг). Находясь у здания склада на воротах которого был запрещающий плакат «Посторонним вход запрещен», выше названные работники решили осмотреть изделие непосредственно на складе и в сопровождении заведующего складом прошли на его территорию. После осмотра изделия Иванов И.И. не стал ждать грузчиков, и чтобы ускорить процесс погрузки совместно с кладовщиком подняли ящик и понесли к выходу. Иванов И.И. движение осуществлял спиной вперед, дороги не видел, споткнулся, упал, изделие выскользнуло из рук и упало на его ногу. С переломом ноги Иванов И.И. был доставлен в больницу.

*Задание.* Дать оценку и провести анализ данной ситуации. Описать ход расследования, действия должностных лиц, определить документальное сопровождение расследования.

### **Примерный перечень тем докладов по разделам дисциплины**

| Тема  | Примерная тематика докладов (сообщений)  |
|---|--|
| Тема 2<br>«Психофизиологические и эргономические основы безопасности»                           | Безопасность и человеческий фактор   |
|   | Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность   |
|   | Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области                           |
|   | Принципы и методы эргономики труда   |
| Тема 3<br>«Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных производственных факторов» | Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.  |
|   | Гигиенические требования к условиям и организации труда по видам профессиональной деятельности (например, диспетчеров по УВД и т.д.) |
|   | Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.   |
|   | Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов.<br>Анализ со временных исследований.                                    |
|   | Лекарственные препараты и безопасность.  |
|   | Действие факторов среды и трудового процесса на организм человека.   |
|   | Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.  |
| Тема 4<br>«Методы и средства защиты человека от вредных и опасных производственных факторов»    | Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).                                      |
|   | Транспортный шум и методы его снижения.  |
|   | Современные активные методы снижения шума в районе аэропорта.  |
|   | Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.  |
|   | Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.                                 |
|   | Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.                                     |
|   | Обеспечение безопасности при загрузке рационов питания на  |

| Тема   | Примерная тематика докладов (сообщений)   |
|--|---|
|  | борт ВС.  |
| Тема 5<br>«Управление безопасностью жизнедеятельности»                     | Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.           |
|  | Анализ причин травматизма в организациях ВТ.  |
|  | Анализ трудовых потерь, связанных с условиями труда.  |
|  | Разработка и внедрение системы управления охраной труда в организации на ВТ.  |
|  | Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России.                                       |
| Тема 6<br>«Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации» | Генезис техносферных катастроф.   |
|  | Анализ природных катастроф - характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий).                                   |
|  | Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.   |
|  | Особенности организации ГОЧС и ПБ на предприятиях воздушного транспорта.  |
|  | Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.  |
|  | Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.   |
|  | Типы и характер террористических актов.   |
| Комплексные работы   | Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов) |

### **Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине в форме экзамена**

1 Понятие безопасность. Основные принципы обеспечения защиты от опасностей.

2 Характеристика принципов обеспечения безопасности.

3 Методы обеспечения безопасности производственной деятельности.

4 Характеристика средств обеспечения производственной безопасности.

5 Раскройте понятие основных групп производственной деятельности человека - физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд.

6 Раскройте понятие тяжести и напряженности труда.

- 7 Работоспособность человека и ее динамика в процессе трудовой деятельности.
- 8 Основы эргономического обеспечения безопасности.
- 9 Психологические причины возникновения опасных ситуаций и производственных травм.
10. Условия труда в системе “человек - производственная среда”.
- 11 Раскройте понятие опасного и вредного производственного фактора.
- 12 Законодательные акты МОТ о труде и охране труда.
- 13 Законодательные акты РФ о безопасности производственной деятельности.
- 14 Нормативные правовые акты по охране труда.
- 15 Требования, установленные в стандартах ССБТ.
- 16 Расторжение трудового договора по инициативе работника, связанное с нарушением работодателем требований охраны труда.
- 17 Расторжение трудового договора по инициативе работодателя, связанное с нарушением работником требований охраны труда.
- 18 Сокращенная продолжительность рабочего времени
- 19 Привлечение работников к сверхурочной работе, работе в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.
- 20 Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск.
- 21 Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет.
- 22 Особенности охраны труда женщин.
- 23 Перевод работника в соответствии с медицинским заключением на другую работу.
- 24 Понятие «Охрана труда». На кого распространяются требования охраны труда?
- 25 Основные направления государственной политики в области охраны труда.
- 26 Право и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
- 27 Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
- 28 Права и обязанности работника в области охраны труда.
- 29 Виды юридической ответственности за нарушения связанные с безопасностью деятельности.
- 30 Виды дисциплинарных взысканий за совершение дисциплинарного проступка. Порядок и сроки применения и снятия дисциплинарных взысканий.
- 31 Государственное управление охраной труда.
- 32 Структура государственного управления охраной труда.
- 33 Административная ответственность за нарушение требований законодательства о труде и охране труда.
- 34 Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и законодательства по охране труда.
- 35 Основные права государственных инспекторов труда.

- 36 Административно-общественный контроль по охране труда.
- 37 Общественный контроль за охраной труда. Основные задачи, функции и права уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профсоюза или коллектива работников.
- 38 Организация специальной оценки условий труда на рабочих местах.
- 39 Управление охраной труда в организациях.
- 40 Функции и задачи управления охраной труда.
- 41 Комитеты (комиссии) по охране труда. Их задачи, функции и права.
- 42 Основные задачи службы охраны труда.
- 43 Функции службы охраны труда.
- 44 Права работников службы охраны труда.
- 45 Порядок формирования в организации комитета (комиссии) по охране труда.
- 46 Несчастные случаи подлежащие расследованию и учету в организации.
- 47 Порядок расследования несчастного случая.
- 48 Время, место и обстоятельства происшествия, квалифицирующие его как несчастный случай на производстве.
- 49 Обязанности работодателя при несчастном случае
- 50 Порядок расследования тяжелого несчастного случая, случая со смертельным исходом или группового несчастного случая.
- 52 Сроки расследования несчастных случаев.
53. Расследование несчастного случая, о которых пострадавший не сообщил своевременно.
- 54 Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
- 55 Лица, подлежащие обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- 56 Право на обеспечение по страхованию от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
- 57 Учет вины застрахованного при определении размера ежемесячных страховых выплат при несчастном случае на производстве.
- 58 Виды обеспечения по страхованию от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
- 59 Единовременные страховые выплаты при несчастном случае на производстве. Размер этих выплат.
- 60 Ежемесячные страховые выплаты при несчастном случае на производстве. Размер этих выплат.
- 61 Оплата дополнительных расходов, связанных с повреждением здоровья в результате несчастного случая на производстве.
- 62 Возмещение морального вреда, связанного с повреждением здоровья в результате несчастного случая на производстве.
- 63 Организация обучения и проверки знаний требований охраны труда.
- 64 Виды инструктажа. Ответственные лица.



65 Инструкции по охране труда. Порядок ввода в действие инструкций, содержание, проверка, пересмотр и учет.

66 Структура и содержание разделов инструкций.

67 Порядок разработки инструкций по охране труда. Периодичность их пересмотра.

68 Порядок проведения внепланового инструктажа.

69 Коллективный договор, его содержание.

70 Порядок и сроки заключения коллективного договора. Сроки действия

71 Представители работников и работодателей в социальном партнерстве.

72 Соглашения. Виды, содержание, действие соглашений.

73 Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ЧС.

74 Классификация чрезвычайных ситуаций, их стадии.

75 Классификация объектов по потенциальной опасности. Опасные производственные объекты.

76 Структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы и средства Единой государственной системы предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

77 Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и задачи, выполняемые в этих режимах.

78 Определение устойчивого функционирования предприятия в условиях ЧС.

79 Общая характеристика средств индивидуальной, коллективной и медицинских средств защиты персонала в чрезвычайных ситуациях.

80 Нормативно-правовые акты и нормативно-техническая документация в области защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

81 Особенности организации ГОЧС и ПБ на предприятиях воздушного транспорта.

82 Чрезвычайные ситуации природного характера, их виды, причины возникновения.

83 Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их виды, причины возникновения.

84 Чрезвычайные ситуации военного характера, их виды, причины возникновения.

### **Типовые задачи для проведения промежуточного контроля в форме экзамена**

Задача № 1. Построить алгоритм (этапы) проведения специальной оценки условий труда.

Задача № 2. Опишите порядок разработки инструкций по охране труда. Структуру и содержание инструкций. Периодичность их пересмотра.

Задача № 3. Обоснуйте порядок организации службы охраны труда со среднесписочной численностью работающих в организации 300 человек. Сформулируйте основные задачи, функции и права службы охраны труда.

Задача № 4. Дать характеристику и провести оценку гигиенического нормирования параметров микроклимата производственных помещений.

Задача № 5. Опишите отличие катастрофы от аварии.

- авария приводит к разрушению сооружений и технических устройств, взрывам и (или) выбросам опасных веществ.

- авария приводит только к повреждению техники оборудования, строений.

- авария приводит к повреждению техники, взрывам и пожару, а катастрофа ещё и к человеческим жертвам.

- отличаются только по количеству пострадавших людей.

## **10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Приступая к дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Уровень и глубина усвоения дисциплины, обучающимся, зависят от активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этой связи важное значение имеет самостоятельная работа обучающегося. Она направлена на вовлечение обучающегося в самостоятельную познавательную деятельность и формирование у него методов организации такой деятельности, результатом которой будет развитие самостоятельного мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

– ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;

– краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;

– краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Темы лекций приведены в п. 5.3.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фикси-

ровать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикации материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче экзамена.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4 по отдельным группам. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель:

- кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме;
- проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет в журнал полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6):

- а) работа с основной и дополнительной литературой и составление плана-конспекта по основным вопросам занятий;
- б) подготовка к практическому занятию, в том числе к устному опросу и докладу;
- в) подготовка к лабораторным работам и их защите.

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т.п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче экзамена по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.


Экзамен (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций (п. 9.5) за период изучения данной дисциплины. Экзамен предполагает ответы на 2 вопроса из перечня вопросов, вынесенных на промежуточную аттестацию и решение задачи (п.9.6).

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 27 «Безопасность жизнедеятельности» «18» марта 2019г., протокол № 61.

Разработчики:

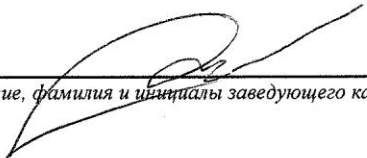
к.т.н. доцент

  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Зюба Т.В.

Заведующий кафедрой № 27 «Безопасность жизнедеятельности»

д.т.н., профессор

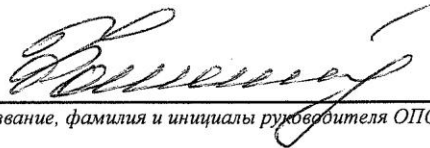
  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Балясников В.В.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.э.н., доцент

  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Фомина И.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «16» апреля 2019г., протокол № 6.