

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:54:47
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd74641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

В.Н. Масалов

«16» _____ 2022 г.



ПРОГРАММА

**ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ
по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность»**

Орел 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цели и задачи

В контексте современных естественно-научных, гуманитарных, социально-экономических знаний уметь определить место и роль общества и специалистов в области техносферной безопасности. Экзамен проводится с целью определить уровень знаний, полученных выпускниками в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и дисциплин предметной подготовки, а также выявить практическую подготовленность по безопасности жизнедеятельности к выполнению профессиональных задач.

Для достижения цели: студент должен выявить уровень базовых компетентностей в области безопасности жизнедеятельности путем оценки обобщенных знаний о безопасности человека в условиях чрезвычайных ситуаций, включая теорию и практику защиты и обеспечения безопасности человека, общества, государства, природы от опасных и вредных факторов различного характера, а также влияния опасных факторов на здоровье.

II. СОСТАВ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ВКЛЮЧЁННЫХ В ПРОГРАММУ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

- 2.1. Производственная безопасность
- 2.2. Санитария и гигиена труда
- 2.3. Чрезвычайные ситуации и техногенный риск
- 2.4. Охрана труда

III. ТРЕБОВАНИЯ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ

Вступительный экзамен по направлению «Техносферная безопасность» носит междисциплинарный характер. Экзамен должен выявить умение выпускников формировать знания о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищённости человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

3.1 Требования, соответствие которым подлежит оценке на экзамене

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);

способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
способностью к профессиональному росту (ОК-3);

способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);

способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);

способностью обобщать практические результаты работы и предлагать

новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);

способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);

способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);

способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);

способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвиганию научных идей (ОК-10);

способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);

владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности (ПК-1);

способностью прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения (ПК-2);

способностью оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере (ПК-3);

способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий (ПК-4);

способностью реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере (ПК-5);

способностью осуществлять технико-экономические мероприятия по повышению безопасности (ПК-6);

расчеты способностью к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения (ПК-7);

способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8);

способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-9);

способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач (ПК-10);

способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов (ПК-11);

способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения (ПК-12);

способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска (ПК-13);

способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме ЧС (ПК-14);

способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);

способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);

способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17);

способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);
экспертная, надзорная и инспекционно - аудиторская:

умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);

способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально - производственных комплексов (ПК-20);

способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);

способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);

способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);

способностью проводить научную экспертизу безопасности новых

проектов, аудит систем безопасности (ПК-24);

способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно - правовой базой (ПК-25).

Магистр в результате освоения ООП в дополнение к компетенциям, присущим бакалавру, приобретает:

компетенции самосовершенствования (способность структурировать знания, готовность к решению сложных и проблемных вопросов);

компетенции креативности (способность генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать);

компетенции общения (способность акцентировано формулировать мысль в устной и письменной форме на родном и иностранном языке);

компетенции организационно-управленческие (способность организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи);

компетенции познавательной деятельности (способность моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать).

В ходе экзамена выпускник должен продемонстрировать соответствие следующим требованиям ФГОС ВПО безопасности жизнедеятельности

уметь:

- идентифицировать вредные и опасные факторы на производстве;
- реализовать меры защиты человека и среды обитания от негативных воздействий с оценкой их технико-экономической эффективности
- оценивать социально-экономический ущерб здоровью человека и среды обитания в результате техногенного воздействия;
- прогнозировать развитие и оценивать последствия ЧС; производить эвакуационные мероприятия;
- организовывать первую медицинскую помощь пострадавшим в условиях массовых поражений при чрезвычайных ситуациях различного происхождения;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при ряде инфекционных и неинфекционных заболеваний, ранений, травм, ушибов, повреждений и неотложных состояниях;
- вести пропаганду здорового образа жизни;
- принимать решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств защиты, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе и повседневной жизни.

знать:

- современные виды оружия массового поражения людей, способы защиты от них;
- вопросы обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- основные правовые документы Российской Федерации по гражданской обороне (ГО) и чрезвычайным ситуациям (ЧС);
- опасные ситуации, возникающие в повседневной жизни человека; основные острые состояния, требующие оказания неотложной помощи;
- принципы профилактики острых состояний на основе здорового образа жизни;
- опасные природные явления: землетрясения, наводнения, ураганы и др.;
- порядок работы гражданских организаций, сил и средств ГО;

Студент должен иметь представление о:

- психологии поведения человека в экстремальных и чрезвычайных ситуациях различного происхождения;
- основных современных теориях и методах оздоровления, укрепления и сохранения здоровья;
- методах, средствах, способах и организации оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций различного происхождения;
- современных жизнедеятельности в теориях и условиях практике обеспечения чрезвычайных ситуаций безопасности природного, техногенного и социального происхождения;
- теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения

3.2 Форма проведения экзамена

Вступительное испытание проводится в устной форме по билетам, которые позволяют определить не только качество усвоения знаний и умений по безопасности жизнедеятельности, но и выявить степень развития профессиональной мотивации к освоению магистерской программы.

По результатам вступительного испытания выставляется оценка по 100-балльной шкале. Объявление итогов экзамена происходит в соответствии с графиком оглашения результатов вступительных испытаний в магистратуру.

Предшествующий уровень образования студента

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

4.1. Производственная безопасность

Иметь представление:

- о научных основах по обеспечению пожарной и взрывной безопасности технологических процессов и оборудования;
- о методиках расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- об основных научно-технических проблемах технологической безопасности производственных процессов и оборудования;
- о перспективных направлениях совершенствования и развития безопасных технологических процессов в свете научно-технического прогресса;
- о взаимосвязи технологических процессов с техническими и экологическими проблемами среды обитания;
- о перспективах развития техники средств защиты, повышения безопасности с учетом мировых тенденций;
- об источниках опасных и вредных факторов современного производства и их интенсивности

Знать:

- методы измерений в производстве и безопасности;
- принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска;
- принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания;
- принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Уметь:

- анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;
- пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;
- принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников

4.2 Санитария и гигиена труда

Иметь представление:

- об опасных и вредных факторах., их воздействии на организм человека и о мерах защиты от вредных и опасных факторов на производстве
- об анатомо-физиологических последствиях для здоровья людей воздействия опасных и вредных производственных факторов, о возможных отрицательных последствиях внедрения технологических процессов технической эксплуатации авиационной техники, а также технических решений, проектов и т.п.
- об источниках опасных и вредных факторов современного производства и их интенсивности

Знать:

- влияние вредных производственных факторов на организм человека;
- принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов;

- методы и средства снижения воздействия вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей;

- средства коллективной и индивидуальной защиты от действия этих факторов.

Уметь:

- качественно и количественно оценивать уровень воздействия вредных производственных факторов;

- идентифицировать эти факторы;

- производить гигиеническую оценку тех или иных технических проектов и решений, технологических процессов эксплуатации и ремонта АТ;

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.

4.3. Чрезвычайные ситуации и техногенный риск

Иметь представление:

- о взаимодействии человека со средой обитания, о результатах воздействий опасных и поражающих факторов;

- об организации основных мер по ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;

- структурно-функциональную организацию человека с точки- зрения взаимодействия и окружающей средой;

- техногенные, природные, социальные, комбинированные опасности, их источники и порождаемые ими опасные, вредные и поражающие факторы;

Знать:

- основы применения экобиозащитной техники и рациональных условий труда, идентификации опасных и поражающих факторов в условиях ЧС

- принципы организации единой государственной системы предупреждения
- роль и место гражданской обороны по защите населения в чрезвычайных ситуациях;
- порядок оповещения и информирования населения об угрозе аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- особенности радиоактивного заражения местности, воздуха и воды;
- бактериологическое оружие, способы и признаки его применения,
- химическое оружие;
- современные обычные средства поражения;
- борьбу с пожарами;
- грамотное поведение населения в чрезвычайных ситуациях по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- положение военной доктрины как составной части комплекса

Уметь:

- пользоваться теоретическими знаниями для решения практических вопросов в сложных чрезвычайных ситуациях;
- выбирать системы и средства защиты, применяемые в отрасли;
- оказывать помощь при ранениях, при кровотечениях, переломах костей, ожогах, обморожениях, электротравмах;
- извлекать раненых и пострадавших из полуразрушенных зданий, защитных сооружений при чрезвычайных ситуациях;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- использовать защитные свойства местности.

4.4 Охрана труда

Знать:

- системы управления охраной труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые государственные нормативные требования, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические и потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты

Уметь:

- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- соблюдать безопасность труда на рабочем месте;
- соблюдать электробезопасность;

- соблюдать пожарную безопасность при выполнении электросварочных работ.

5. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ

Производственная безопасность

1. Понятия и задачи производственной безопасности.
2. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.
3. Система понятий: риск, надежность и безопасность.
4. Суть анализа риска, его этапы.
5. Индивидуальный, социальный, приемлемый риск.
6. Суть и методы идентификации опасностей.
7. Причины производственного травматизма. Классификация причин.
8. Опасные и вредные производственные факторы, их классификация.
9. Требования безопасности к производственному оборудованию.
10. Обеспечение безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.
11. Обеспечение безопасности при проведении работ на высоте.
12. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
13. Обеспечение пожарной и взрывной безопасности помещений и оборудования.
14. Эвакуация людей при пожарах.
15. Средства и способы пожаротушения.
16. Обеспечение безопасности при складировании строительных материалов и конструкций.
17. Обеспечение безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
18. Обеспечение безопасности при эксплуатации котельных установок.
19. Обеспечение безопасности при проведении огневых работ.
20. Обеспечение безопасности при проведении газоопасных работ.
21. Понятие о горении. Теплота сгорания.
22. Классификация пылей по их пожарной опасности.
23. Горение древесины.
24. Что представляет собой пожар как физическое явление.
25. Физические явления, протекающие при горении.
26. Особенности развития пожара на транспорте.
27. Механизмы тушения пожаров.

Санитария и гигиена труда

28. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.
29. Классификация условий труда по гигиеническим критериям.
30. Кондиционирование воздуха.
31. Влияние параметров микроклимата на самочувствие работника.
32. Количественные и качественные показатели освещения (светотехнические величины) и единицы их измерения.

33. Виды искусственного производственного освещения и требования к нему.

34. Источники искусственного освещения.

35. Нормирование и расчет естественного производственного освещения.

36. Нормирование и расчет искусственного производственного освещения .

37. Вредные вещества и критерии их токсичности.

38. Естественная вентиляция производственного помещения.

39. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм.

40. Гигиеническое нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

41. Акустические колебания, нормирование производственного шума.

42. Отличие пожаров природного и техногенного происхождения.

Причины возникновения

Чрезвычайные ситуации и техногенный риск

43. Организационная структура гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) на объектах экономики (ОЭ).

44. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и их общая характеристика.

45. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и их общая характеристика.

46. Чрезвычайные ситуации военного времени, их характеристика.

47. Определение, классификация и общая характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).

48. Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду.

49. Способы хранения АХОВ.

50. Развитие аварий на ХОО и их последствия при различных способах хранения.

51. Зоны химического заражения.

52. Меры безопасности и способы защиты персонала объектов экономики (ОЭ) при авариях на ХОО.

53. Химический контроль заражения.

54. Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии и разрушении ХОО.

55. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время.

56. Каковы механизмы подавления пожаров?

57. Методы защиты оборудования от поражающего воздействия продуктов сгорания жидких и твердых горючих.

58. Способы и средства для ликвидации пожаров природного и техногенного происхождения.

59. Технологии тушения пожаров на нефтегазовых месторождениях взрывом

Охрана труда

60. Причины роста производственного травматизма
61. Правовые источники промышленной безопасности и охраны труда.
62. Основные принципы государственной политики в области промышленной безопасности и охраны труда
63. Трудовое право и социальное обеспечение
64. Трудовой договор.
65. Коллективный договор.
66. Порядок разрешения трудовых споров.
67. Социальное страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
68. Фонд социального страхования, его образование и расходование.
69. Пенсионный фонд.
70. Государственный фонд занятости населения.
71. Медицинское страхование.
72. Компенсации за тяжелую работу, работу с вредными и (или) опасными условиями труда.
73. Классы профессионального риска.
74. Государственное управление охраной труда
75. Организация управления охраной труда на предприятии.
76. Государственный надзор и контроль за безопасностью труда
77. Оценка экономического ущерба от производственного травматизма.
78. Оценка экономического ущерба от профессиональных заболеваний.
79. Оценка экономического ущерба от аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций.
80. Источники финансирования природоохранных мероприятий.
81. Фонды охраны труда.
82. Капитальные и эксплуатационные расходы на мероприятия по повышению производственной безопасности.
83. Функции страхования.
84. Виды социального страхования.
85. Пожарная безопасность и взрывоопасность производственных процессов, зданий и технических систем.
86. Горение и пожароопасные свойства материалов и конструкций.
87. Классификация производств по пожарной опасности.
88. Степень огнестойкости зданий.
89. Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров.
90. Приспособление сельскохозяйственной техники для тушения

пожаров.

91. Противопожарное водоснабжение. Автоматическое обнаружение и тушение пожаров.

92. Требования пожарной безопасности к генеральным планам сельскохозяйственных предприятий, к животноводческим помещениям, ремонтным мастерским, стационарному оборудованию и мобильным машинам.

93. Защита от статического электричества и молниезащита.

94. Категории и определение необходимости молниезащиты.

95. Исполнение молниезащиты категории 3 и упрощенной. Особенности молниезащиты категории 2.

96. Организация пожарной охраны и тушения пожаров на селе.

97. Обязанности руководителей и специалистов по обеспечению пожарной безопасности.

98. Добровольная пожарная дружина.

99. Обеспечение пожарной безопасности и особенности тушения пожаров на складах, в ремонтных мастерских, при уборке урожая, лесных и торфяных пожаров.

100. Обеспечение эвакуации людей из горящего здания, особенности эвакуации животных.

101 Правила поведения студентов при пожаре в учебном заведении, в общежитии.

102. Пожарная безопасность и взрывоопасность производственных процессов, зданий и технических систем.

103. Пожарные свойства строительных конструкций.

104. Оказание первой помощи пострадавшим

105. Реанимационные мероприятия.

106. Виды ран, их классификация и характерные признаки.

107. Правила обработки раны и наложения асептических повязок.

108. Комплекс мероприятий первой помощи при ранениях различной локализации и степени тяжести.

109. Принципы оказания первой помощи при травматическом шоке.

110. Способы временной остановки кровотечения при артериальном, венозном, смешанном и капиллярном кровотечениях различной локализации (голова, шея, грудь, живот, конечности).

Рекомендуемая литература

1 Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02584-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/412544>.

2. Попов, А.А. Производственная безопасность : Учебное пособие. / Под общ. ред. докт. техн. наук, проф. А.А. Попова. - СПб.: Лань, 2013. —432 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=12937

3. Производственная безопасность [Электронный ресурс]. Ч. 3. Пожарная безопасность / В. С. Бурлуцкий [и др.]; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,54 Мб). — Санкт-Петербург, 2018. — URL : <http://elib.spbstu.ru/dl/2/s18-82.pdf/info>

4. Пачурин, Г.В. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина, А.А. Филиппов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65958> — Загл. с экрана.

6. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 249 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5959-8. <http://www.biblio-online.ru/book/655D2D46-2E6D-481F-9822-7806D321110A>

6. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 404 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5139-4. <http://www.biblio-online.ru/book/30C26D9A-A1B9-4CC2-B0CC-EA6715258869>

7. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 352 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5141-7. <http://www.biblio-online.ru/book/095FA39E-2F80-496B-B57F-5DC75D2CCDC9>

8. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 441 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-7918-3. <http://www.biblio-online.ru/book/B41123B6-B5CD-4479-978D-E1B35855C4B5>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для поступления в аспирантуру.

1. Профессиональные справочные системы «Техэксперт». – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/?yclid=59051941098828235182>

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

4. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

5. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

Критерии оценки знаний поступающих.

Вступительное испытание проводится с использованием дистанционных технологий. В рамках вступительного испытания предусматриваются тестовые задания: 10 заданий закрытого типа с выбором одного ответа (из общей части программы) и 21 задание из специальной части, в том числе 20 заданий тестовых***:

- на установление последовательности,
 - на установление соответствия,
 - открытого типа (с открытым одним вопросом) с возможностью набора ответа (без записи решения),
 - открытого типа (с открытыми несколькими вопросами) с возможностью набора ответа с кратким ответом (без записи решения).
- 1 задание с развернутым ответом (задача).

Максимальная оценка за задания общей части 10 баллов, за задания из специальной части - 90 баллов. При выставлении итоговой оценки набранные баллы суммируются.

Критерии оценивания представлены в таблице.

Таблица – Критерии оценки поступающего.

Структура заданий.	экзаменационных	Количество вопросов (тестовых заданий.)	Количество времени на выполнение задания, мин.	Количество баллов за выполнение задания.
Общая часть.	Тестовые задания с выбором одного ответа.	10	1	1
Специальная часть	***Тестовые задания на	20	2	2,5
	Тестовые задания с развернутым ответом.	1	30	0-40
	Характеристика ответа			36-40
	Представлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить			

	<p>существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе данного направления и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию. Могут быть допущены недочеты в определении понятий.</p>			
	<p>Представлен развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения вопроса; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты. Отсутствует</p>			31-35

	авторская позиция.			
	Представленный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, изложен в терминах науки, но нечетко структурирован. Допущены незначительные ошибки или недочеты.			26-30
	Представлен недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены существенные 1-2 ошибки в определении основных понятий.			21-25
	Представлен недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и			16-20

	<p>последовательность изложения имеют нарушения. Поступающий затрудняется самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения.</p>			
	<p>Представлен неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не</p>			11-15

	показано.			
	Не получены ответы по базовым вопросам.			0-10
	Ответ отсутствует.			0