

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 12.09.2022 13:20:17
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc0032902851e993e102816c38828c4114

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Лениногорский филиал

УТВЕРЖДАЮ
Ректор КНИТУ-КАИ

А.Х. Гильмутдинов
А.Х. Гильмутдинов

« 31 » 2019 г.

Регистрационный номер *С.421.6/19-01*



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**
(уровень бакалавриата)

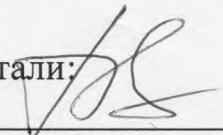
Направленность (профиль) образовательной программы: **Управление
промышленной безопасностью и охрана труда**

Ориентированность образовательной программы: **прикладной
бакалавриат**

Квалификация: **бакалавр**

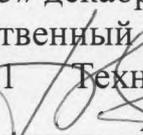
Лениногорск 2019

Образовательная программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. №246.

Образовательную программу разработали:
Заведующий кафедрой ЭиМ  А.В. Гумеров

Ст. преподаватель кафедры ЭиМ  М.Е. Бочарова

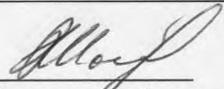
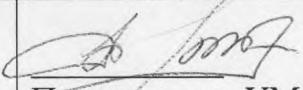
Образовательная программа утверждена на заседании кафедры ЭиМ протокол № 4 от «25» декабря 2018 г.

Ответственный за образовательную программу по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность зав.кафедрой ЭиМ, профессор, д.э.н.  А.В. Гумеров

Образовательная программа утверждена Ученым советом КНИТУ-КАИ протокол № 1 от «30» января 2019 г.

Рецензирование Образовательной программы провели:

Руководитель отдела промышленной безопасности ОАО «БЭНЗ»  В.И. Данилова

| Образовательная программа | Наименование подразделения | Дата | № протокола | Подпись |
|------------------------------------|------------------------------|------------|-------------|--|
| ОДОБРЕНА | Ученый совет ЛФ КНИТУ-КАИ | 25.01.2019 | №6 | <u></u> Директор филиала Р.А. Шамсутдинов |
| СОГЛАСОВАНА | УМК ЛФ КНИТУ-КАИ | 27.12.2018 | №4 | <u></u> Председатель УМК З.И. Аскарлова |
| РЕКОМЕНДОВАНА к реализации в ОД | УМС КНИТУ-КАИ | | | <u></u> Председатель УМС, проректор по ОД А.А. Лопатин |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| <i>Раздел 1. Общие положения</i> | 5 |
| 1.1. Обоснование разработки ОП..... | 5 |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки | 6 |
| 1.3. Общая характеристика ОП | 7 |
| 1.4 Миссия, цели и задачи ОП ВО | 7 |
| <i>Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки</i> | 8 |
| 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника..... | 8 |
| 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника..... | 8 |
| 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника | 8 |
| 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника | 8 |
| <i>Раздел 3. Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОП ВО</i> | 10 |
| 3.1 Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК)..... | 10 |
| 3.2 Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК) | 11 |
| 3.3 Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) | 11 |
| 3.4. Выпускник должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями (ПСК) | 12 |
| 3.5 Выпускник должен обладать следующими компетенциями, вводимыми университетом, с учетом направленности на конкретные области знаний и (или) вид деятельности (ВК)..... | 12 |
| 3.6. Структурная матрица взаимосвязей общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с профессиональными задачами | 12 |
| 3.7. Матрица компетенций..... | 13 |
| 3.8. Паспорта компетенции..... | 17 |
| <i>Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации данной ОП ВО</i> | 49 |
| 4.1. Календарный учебный график | 49 |
| 4.2. Учебный план | 49 |
| 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик..... | 49 |
| 4.4 Аннотации программ дисциплин (модулей) и практик | 49 |
| <i>Раздел 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП</i> | 50 |
| 5.1 Кадровое обеспечение ОП..... | 50 |
| 5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическое обеспечению ОП | 50 |
| <i>Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения бакалаврами ОП ВО</i> | 73 |

| | |
|---|----|
| | 4 |
| 6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 73 |
| 6.2. Государственная итоговая аттестация..... | 73 |
| 7 Вносимые изменения и утверждения | 75 |
| 7.1 Лист регистрации изменений, вносимых в ОП..... | 75 |
| 7.2 Лист утверждения ОП на учебный год..... | 76 |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Обоснование разработки ОП

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) определяет требования по реализации образовательной деятельности по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность является программой первого уровня высшего образования. Выпускники программы готовятся к организационно-управленческой, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности в соответствии с направлением и направленностью подготовки.

ОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную КНИТУ-КАИ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

Осуществимость достижения поставленной цели предполагает системность в изучении базовых дисциплин, что позволит выпускнику успешно реализовать свои возможности и способности в трудовой деятельности, а также сформировать качественную основу для продолжения образования в магистратуре. Подготовка менеджеров такого уровня опирается на использование высокого потенциала коллектива Лениногорского филиала, и привлечение к образовательному процессу руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата, а также учитывает современные мировые тенденции развития образования в области управления промышленной безопасностью и охраной труда.

1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки

Реализация образовательной программы высшего образования 20.03.01 Техносферная безопасность осуществляется на основании требований следующих основных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. №246;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- ГОСТ 7.32-2001 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Требования;
- Устав КНИТУ-КАИ;
- МИ.4.2.3-01-2014 Общие требования к содержанию, оформлению и управлению положением о видах деятельности (регламентом осуществления процессов) КНИТУ-КАИ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры КНИТУ-КАИ.
- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования КНИТУ-КАИ.
- Порядок рецензирования образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры КНИТУ-КАИ.
- Положение о балльно-рейтинговой системе контроля знаний обучающихся КНИТУ-КАИ.

1.3. Общая характеристика ОП

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) образовательной программы: **Управление промышленной безопасностью и охрана труда**

Ориентированность образовательной программы: **прикладной бакалавриат**

Квалификация (степень): **Бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Нормативный срок освоения: **4 года**

Трудоемкость программы: **240 зачетных единиц**

Требования к абитуриенту:

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации и в соответствии с правилами приема в высшее учебное заведение сдать необходимые вступительные испытания.

1.4 Миссия, цели и задачи ОП ВО

Цель (миссия) ОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность: развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Целью ОП в области воспитания личности является укрепление нравственности, развитие общекультурных потребностей, творческих способностей, ответственности, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуры.

Целью ОП в области обучения является удовлетворение потребностей личности в овладении знаниями в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных и профессиональных дисциплин, позволяющих выпускнику успешно работать в соответствующей сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда. Достижение цели обеспечивается методической, организационной, кадровой и материально-технической составляющими учебного процесса, отвечающего требованиям мирового уровня образования в данной предметной области.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- обеспечение безопасности человека в современном мире;
- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;
- минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Основные виды профессиональной деятельности для направленности (профиля) Управление промышленной безопасностью и охрана труда, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- организационно-управленческая;
 - экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.
- Формируется программа прикладного бакалавриата.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

Организационно-управленческая деятельность:

- ОУД 1 – организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;

- ОУД 2 – участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;

- ОУД 3 – участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

- ОУД 4 – осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;

- ОУД 5 – обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;

Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

- ЭНИАД 1 – выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;

- ЭНИАД 2 – участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;

- ЭНИАД 3 – определение зон повышенного техногенного риска.

Раздел 3. Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОП ВО

3.1 Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК)

| № | Формируемая компетенция | Код |
|----|---|-------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) | ОК-1 |
| 2 | владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) | ОК-2 |
| 3 | владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) | ОК-3 |
| 4 | владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) | ОК-4 |
| 5 | владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью | ОК-5 |
| 6 | способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей | ОК-6 |
| 7 | владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности | ОК-7 |
| 8 | способностью работать самостоятельно | ОК-8 |
| 9 | способностью принимать решения в пределах своих полномочий | ОК-9 |
| 10 | способностью к познавательной деятельности | ОК-10 |
| 11 | способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций | ОК-11 |
| 12 | способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач | ОК-12 |
| 13 | владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков | ОК-13 |
| 14 | способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности | ОК-14 |
| 15 | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | ОК-15 |

3.2 Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК)

| № | Формируемая компетенция | Код |
|---|---|-------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности | ОПК-1 |
| 2 | способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности | ОПК-2 |
| 3 | способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности | ОПК-3 |
| 4 | способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды | ОПК-4 |
| 5 | готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе | ОПК-5 |

3.3 Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК)

| № | Формируемая компетенция | Код |
|---|--|-------|
| 1 | 2 | 3 |
| Вид деятельности: организационно-управленческая деятельность | | |
| 1 | готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики | ПК-9 |
| 2 | способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях | ПК-10 |
| 3 | способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды | ПК-11 |
| 4 | способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты | ПК-12 |
| Вид деятельности: экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность | | |
| 5 | способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду | ПК-14 |
| 6 | способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации | ПК-15 |
| 7 | способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | ПК-16 |
| 8 | способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска | ПК-17 |
| 9 | готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации | ПК-18 |

3.8. Паспорта компетенции

3.8.1.1. Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ОК-1 | владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) | Физическая культура и спорт Физиология человека Физическая культура и спорт (элективная дисциплина) Медико-биологические основы безопасности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,2,3,4,5,6,8 |

2.8.1.2. Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-1 Владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание основ физической культуры и здорового образа жизни Умение анализировать явные последствия проявлений профессиональной деятельности на здоровый образ жизни; предлагать на основе анализа возможные решения, развития основных физических качеств. Владение навыками поиска комплекса физических упражнений для укрепления здоровья |
| Продвинутый | Знание особенностей проявления последствий своей профессиональной деятельности на здоровье, знает понятие здорового образа жизни и его составляющих Умение оценивать степень риска отрицательного воздействия своей профессиональной деятельности на здоровье; вырабатывать рекомендации по ведению здорового образа жизни на основе уже существующих. Владение навыками применения системы физических упражнений для укрепления здоровья и поддержания здорового образа жизни |
| Превосходный | Знание основных требований к уровню своей психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда. Умение на основе теоретических знаний выбирать наиболее оптимальные варианты охраны своего здоровья в зависимости от вида профессиональной деятельности Владение навыками применения системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровье-сберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических |

| | |
|--|---|
| | упражнений и качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенной трудовой деятельности. |
|--|---|

3.8.2.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|--|---|
| ОК-2 | владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) | Философия Культурология Экология Введение в профессиональную деятельность Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,2,3,8 |

3.8.2.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-2 Владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание специфики культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов. Умение использовать базовых положения и категории культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов для оценивания различных социальных фактов, явлений. Владение навыками понимания текстов, имеющих научное (гуманитарное и техническое) содержание. |
| Продвинутый | Знание специфики культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов, их особенностей, функции и типов. Умение использовать положения и категории культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов для оценивания различных социальных тенденций, фактов, явлений. Владение навыками анализа текстов, имеющих научное (гуманитарное и техническое) содержание |
| Превосходный | Знание специфики культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов, их особенностей, функции и типов, закономерностей их развития. Умение использовать положения и категории культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов, явлений. Владение основными понятиями, связанными с культурой, наукой, производством, рационального потребления ресурсов, навыками работы по изучению основных культурологических идей и школ. |

3.8.3.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|---|---|
| ОК-3 | владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) | История Социология и политология Правоведение Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 3,8 |

3.8.3.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-3 Владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание основ гражданственности Умение пользоваться своими правами и исполнять свои обязанности Владение навыками работы в коллективе. |
| Продвинутый | Знание основ (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина) Умение пользоваться своими правами и исполнять свои обязанности в личных интересах и на благо общества Владение навыками самодисциплины, уважительного и доверительного отношения к другим гражданам и государственной власти |
| Превосходный | Знание основ гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) Умение пользоваться своими правами и исполнять свои обязанности в личных интересах и на благо общества, мыслить и действовать государственно Владение навыками самодисциплины, уважительного и доверительного отношения к другим гражданам и государственной власти, готовностью активно содействовать процветанию общества |

3.8.4.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ОК-4 | владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) | Иностранный язык Химия Теоретическая механика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к | 1,2,3,4,8 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | процедуре защиты и процедуру защиты | |
|--|--|--|--|

3.8.4.2 Deskрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-4 Владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Знание существенных ошибок при раскрытии содержания и особенностей процессов самосовершенствования.</p> <p>Умение использовать базовые знания о способах принятия решений при выполнении конкретной профессиональной деятельности, не способен устанавливать приоритеты при планировании целей своей деятельности.</p> <p>Владение информацией об отдельных приемах самосовершенствования, но не умеет реализовывать их в конкретных ситуациях; не владеет навыками систематизации и выбора необходимой информации согласно поставленным задачам.</p> |
| Продвинутый | <p>Частичное знание содержания процессов самосовершенствования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования</p> <p>Умение при планировании и установлении приоритетов целей профессиональной деятельности не полностью учитывать внешние и внутренние условия их достижения.</p> <p>Владение отдельными приемами самосовершенствования, навыками систематизации и выбора необходимой информации согласно поставленным задачам, но допускает существенные ошибки при их реализации, не учитывая конкретные условия и свои возможности при принятии решений</p> |
| Превосходный | <p>Знание содержания процессов самосовершенствования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.</p> <p>Владение навыками систематизации и выбора необходимой информации согласно поставленным задачам.</p> |

3.8.5.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|--|---|
| ОК-5 | владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью | Психология Социология и политология Специальная оценка условий труда Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 2,3,8 |

3.8.5.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| <p>ОК-5 Владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью</p> | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Знание основ социального взаимодействия в трудовом коллективе Умение анализировать социологические данные и проводить социологические исследования Владение коммуникативными навыками</p> |
| Продвинутый | <p>Знание основ социального взаимодействия и эмоциональных и волевых особенностей психологии личности Умение анализировать социологические данные и проводить социологические исследования, погашать различные конфликты общества Владение навыками социальной адаптации и коммуникации</p> |
| Превосходный | <p>Знание основ социального взаимодействия и эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, толерантно воспринимая расовые, национальные и религиозные особенности личности Умение анализировать социологические данные и самостоятельно проводить социологические исследования, погашать различные конфликты общества, толерантно воспринимая расовые, национальные и религиозные особенности личности Владение навыками социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью для наиболее эффективного социального взаимодействия с обществом</p> |

3.8.6.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ОК-6 | способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей | Управление предприятием Инновационный менеджмент Управление проектами Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 5,6,8 |

3.8.6.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-6 Способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Иметь начальные знания о целях и задачах своей профессиональной деятельности Умение правильно формулировать цели и задачи Владение начальными навыками организовать свою работу для достижения поставленных целей |
| Продвинутый | Иметь базовые знания о целях и задачах своей профессиональной деятельности Умение правильно формулировать цели и задачи, выбирать пути их достижения в области использования инновационных идей Владение базовыми навыками организовать свою работу для достижения поставленных целей |
| Превосходный | Иметь глубокие знания о целях и задачах своей профессиональной деятельности Умение правильно формулировать цели и задачи, выбирать пути их достижения в области использования инновационных идей в профессиональной деятельности Владение устойчивыми навыками организовать свою работу для достижения поставленных целей |

3.8.7.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|--|---|
| ОК-7 | владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности | Безопасность жизнедеятельности Экология Ноксология Специальная оценка условий труда Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 3,4,8 |

3.8.7.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-7 Владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание вопросов безопасности и сохранения окружающей среды и рассматривать их в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности. Умение критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды. Владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды. |
| Продвинутый | Знать вопросов безопасности и сохранения окружающей среды и рассматривать их в качестве важнейших приоритетов для организации общей безопасности . Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности, сохранения окружающей среды и обеспечении общей безопасности. Владеть культурой безопасности и рискориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды. |
| Превосходный | Знание вопросов безопасности и сохранения окружающей среды и рассматривать их в качестве важнейших приоритетов для организации общей безопасности и обеспечении устойчивого развития в разных видах деятельности человека Умение критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности, сохранения окружающей среды и обеспечении устойчивого развития в разных видах деятельности человека |

| | |
|--|---|
| | Владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды и обеспечения общей безопасности. |
|--|---|

3.8.8.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--------------------------------------|---|---|
| ОК-8 | способностью работать самостоятельно | Математика Химия Начертательная геометрия и инженерная графика Электротехническое и конструкционное материаловедение Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,2,3,4,7,8 |

3.8.8.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-8 Способностью работать самостоятельно | |
|--|---|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание информационных технологий решения задач профессиональной деятельности Умение использовать информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Владение навыками использовать информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности |
| Продвинутый | Знание информационных технологий, прикладных программных средств решения задач профессиональной деятельности Умение использовать информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности Владение навыками использовать информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности |
| Превосходный | Знание современных информационных технологий, прикладных программных средств решения задач профессиональной деятельности Умение использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности Владение навыками использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности |

3.8.9.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--------------------------|---|---|
|-----------------|--------------------------|---|---|

| | | | |
|------|--|---|-------|
| ОК-9 | способностью принимать решения в пределах своих полномочий | Управление предприятием Введение в профессиональную деятельность Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,5,8 |
|------|--|---|-------|

3.8.9.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| | |
|--|--|
| ОК-9 Способностью принимать решения в пределах своих полномочий | |
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание терминологии и категорий предметной области. Умение использовать объекты природной среды для иллюстрации оценок безопасности в техносфере. Владение теоретическими аспектами методов предметной области. |
| Продвинутый | Знание связей между различными понятиями предметной области, представлений о применении принципов предметной области при решении профессиональных задач. Умение проведения оценки безопасности с учетом пороговых значений содержания вредных веществ и факторов в природной среде. Владение практическими аспектами методов предметной области |
| Превосходный | Знание идентификации связей между различными понятиями предметной области, примеры применения принципов предметной области при решении профессиональных задач. Умение применять значения содержания вредных веществ и факторов для оценки, сопоставления и прогноза безопасности объектов техносферы. Владение методами предметной области для установления целесообразности реализации проектов в техносфере. |

3.8.10.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|--|---|
| ОК-10 | способностью к познавательной деятельности | Философия История Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,2,8 |

3.8.10.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-10 Способностью к познавательной деятельности | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание основ познавательной деятельности Умение использовать познавательную деятельность Владение способностью к познавательной деятельности, навыками применения методов, способов и средств познания окружающей действительности |
| Продвинутый | Знание основных гносеологических принципов в философии; законов существования окружающего мира Умение получать, анализировать и использовать знания об окружающей действительности, саморазвития профессионально-этической культуры; самосовершенствования в процессе практической деятельности Владение навыками применения методов, способов и средств познания окружающей действительности Владение навыками применения методов, способов и средств познания окружающей действительности, коммуникативности и коммуникабельности в целях познания окружающей действительности |
| Превосходный | Знание основных гносеологических принципов в философии; - законов существования окружающего мира; - основ взаимодействия с окружающим миром и другими людьми. Умение получать, анализировать и использовать знания об окружающей действительности, саморазвития профессионально-этической культуры; самосовершенствования в процессе практической деятельности, оценивать собственные результаты процесса познания. Владение навыками применения методов, способов и средств познания окружающей действительности, коммуникативности и коммуникабельности в целях познания окружающей действительности, инновационного поиска в современном информационном пространстве. |

3.8.11.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ОК-11 | способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций | Математика Физика Теплофизика Специальная оценка условий труда Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,2,3,4,6,8 |

3.8.11.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-11 Способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание основ абстрактного и критического мышления в исследованиях окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций. Умение пользоваться абстрактным и критическим мышлением в исследовании окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций. Владение способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций. |
| Продвинутый | Знание основных понятий и законов физики и математики Умение использовать фундаментальные знания математики, применять математические формулы при решении типовых прикладных задач, выявлять физическую сущность явлений и процессов окружающей среды, выполнять к ним простые расчёты для раскрытия ее возможностей и ресурсов Владение методами абстрактного и критического мышления, теоретического и экспериментального исследования для решения физических задач в своей предметной области |
| Превосходный | Знание понятий и законов физики и математики, методов решения задач, методов математического моделирования Умение использовать фундаментальные знания математики, выявлять физическую сущность явлений и процессов окружающей среды Владение методами абстрактного и критического мышления, теоретического и экспериментального исследования для решения |

| |
|--|
| физических и профессиональных задач в своей предметной области |
|--|

3.8.12.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|---|---|
| ОК-12 | способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач | Информатика Прикладные информационные технологии Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,3,4,8 |

3.8.12.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-12 Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание основных способов и средств решения простых задач профессиональной деятельности с применением программных продуктов: WORD, Excel и Microsoft Internet Explorer Умение решать простые задачи профессиональной деятельности с применением программных продуктов: WORD, Excel и Microsoft Internet Explorer, PowerPoint, Владение навыками решения простых задач профессиональной деятельности с применением программных продуктов: WORD, Excel и Microsoft Internet Explorer, PowerPoint, |
| Продвинутый | Знание методов, способов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (WORD, Excel, PowerPoint, Компас, Microsoft Internet Explorer) Умение решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (WORD, Excel, PowerPoint, Компас, Microsoft Internet Explorer) Владение решением задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (WORD, Excel, PowerPoint, Компас, Microsoft Internet Explorer) |
| Превосходный | Знание методов, способов и средств решения задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (WORD, Excel, |

| | |
|--|--|
| | <p>PowerPoint, Компас, Адем, интернет-ресурсов)</p> <p>Умение решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (WORD, Excel, PowerPoint, Компас, Адем, интернет-ресурсов)</p> <p>Владение решением задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (WORD, Excel, PowerPoint, Компас, Адем, интернет-ресурсов)</p> |
|--|--|

3.8.13.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ОК-13 | <p>владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p> | <p>Иностранный язык</p> <p>Русский язык и культура речи</p> <p>Документирование управленческой деятельности</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> | 1,2,3,4,5,8 |

3.8.13.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| <p>ОК-13</p> <p>Владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p> | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Имеет навыки письменной и устной речи на русском языке</p> <p>Умение использовать профессионально-ориентированную риторiku</p> <p>Владение отдельными методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p> |
| Продвинутый | <p>Имеет базовые знания письменной и устной речи на русском языке</p> <p>Умение применять и использовать профессионально-ориентированную риторiku</p> <p>Владение основными методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p> |
| Превосходный | <p>Имеет глубокие знания письменной и устной речи на русском языке</p> <p>Умение применять в практической деятельности профессионально-</p> |

| | |
|--|--|
| | ориентированную риторику Владение всеми современными методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков |
|--|--|

3.8.14.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ОК-14 | способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности | Экономика Управление качеством Основы менеджмента Управление предприятием Управление техносферной безопасностью Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 4,5,7,8 |

3.8.14.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-14 Способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание организационно-управленческих решений, применяемых в профессиональной деятельности Умение находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности Владение методами принятия управленческих решений |
| Продвинутый | Знание организационно-управленческих решений, применяемых в профессиональной деятельности; принципов организации маркетинга на предприятии Умение находить и организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач Владение методами принятия управленческих решений и реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) |
| Превосходный | Знание организационно-управленческих решений, применяемых в профессиональной деятельности; принципов организации маркетинга на предприятии; методов принятия управленческих решений. Умение находить и организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; брать на себя ответственность за принятие организационно-управленческие решения, применяемые в профессиональной деятельности Владение методами принятия управленческих решений и реализации |

| | |
|--|--|
| | основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) с готовностью нести за них ответственность |
|--|--|

3.8.15.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|--|---|
| ОК-15 | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | Безопасность жизнедеятельности Пожарная безопасность и защита Пожаровзрывозащита Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 4,8 |

3.8.15.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОК-15 Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | |
|--|---|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание основ защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. Умение пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Владение базовыми навыками анализа и обработки необходимых данных для обеспечения защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. |
| Продвинутый | Знание основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. Умение применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Владение основными навыками анализа и обработки необходимых данных для обеспечения защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. |
| Превосходный | Знание и соблюдение методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. Умение применять и готовность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. |

| | |
|--|---|
| | Владение навыками и готовностью использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. |
|--|---|

3.8.16.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ОПК-1 | способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности | Информатика Прикладные информационные технологии Метрология, стандартизация и сертификация Промышленные технологии и инновации Теория механизмов и машин Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 1,2,3,4,5,8 |

3.8.16.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОПК-1 Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности | |
|--|---|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание современных тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности Умение учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности Владение способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности. |
| Продвинутый | Знание основных понятий, категорий и инструментов анализа систем |

| | |
|--------------|---|
| | <p>обеспечения безопасности Умение использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности.</p> <p>Владение основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности</p> |
| Превосходный | <p>Знание методов и технологий защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности</p> <p>Умение использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности;</p> <p>Владение основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности;</p> |

3.8.17.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|---|---|
| ОПК-2 | способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности | <p>Экономика</p> <p>Экономика предприятия</p> <p>Экономика безопасности труда</p> <p>Экономика экологической безопасности</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> | 4,6,7,8 |

3.8.17.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОПК-2 | |
|--|---|
| Способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности | |
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Знание экономических основ оценки эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>Умение собирать, анализировать, систематизировать, применять информацию при проведении экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет навыками использования экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности</p> |
| Продвинутый | <p>Знание экономических основ оценки эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>Умение самостоятельно собирать, анализировать, систематизировать, применять информацию при проведении экономической оценки</p> |

| | |
|--------------|---|
| | <p>эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>Владение способностью анализировать деятельность предприятия в области производственной безопасности, используя организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности</p> |
| Превосходный | <p>Знание экономических основ оценки эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>Умение отлично собирать, анализировать, систематизировать, применять информацию при проведении экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>Владение навыками использования экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> |

3.8.18.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|--|---|
| ОПК-3 | <p>способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности</p> | <p>Правоведение</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Пожарная безопасность и защита</p> <p>Пожаровзрывозащита</p> <p>Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности</p> <p>Экологическая экспертиза и аудит</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> | 3,7,8 |

3.8.18.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| <p>ОПК-3</p> <p>Способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности</p> | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Знание терминологии нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.</p> <p>Умение использовать терминологию нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности при создании профессиональной модели поведения.</p> <p>Владение теоретическими аспектами методов предметной области.</p> |
| Продвинутый | <p>Знание правовых норм обеспечения безопасности при создании профессиональной модели поведения.</p> <p>Умение иллюстрировать нормы правовых актов в области обеспечения безопасности при создании профессиональной модели поведения.</p> <p>Владение практическими аспектами методов предметной области.</p> |

| | |
|--------------|---|
| Превосходный | <p>Знание принципов выбора и соблюдения нормативно-правовых требований при создании профессиональной модели поведения.</p> <p>Умение применять нормы правовых актов в области обеспечения безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Владение методами предметной области для выполнения требований в области обеспечения безопасности в ситуациях профессиональной деятельности.</p> |
|--------------|---|

3.8.19.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|---|---|
| ОПК-4 | способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды | <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Введение в профессиональную деятельность</p> <p>Ноксология</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> | 1,3,4,8 |

3.8.19.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОПК-4 Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Знание начальных понятий и определений предметной области.</p> <p>Умение отбирать демонстрационный материал по описанию опасных для человека и окружающей среды факторов</p> <p>Владение приемами письменного представления (реферата) описания и демонстрации опасных факторов для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> |
| Продвинутый | <p>Знание базовых понятий, определений и теории предметной области.</p> <p>Умение отбирать демонстрационный материал в соответствии с целями и задачами описания опасных факторов среды обитания для пропаганды безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Владение приемами письменного и устного представления (реферата, доклада и презентации) описания и демонстрации опасных факторов для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> |
| Превосходный | <p>Знание целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Умение отбирать демонстрационный материал, используя современные информационные технологии в соответствии с целями и задачами описания опасных факторов среды обитания для пропаганды</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>безопасности человека и окружающей среды. Владение приемами письменного и устного представления (реферата, доклада, презентации, ответы на вопросы аудитории) описания и демонстрации опасных факторов для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> |
|--|---|

3.8.20.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|--|---|
| ОПК-5 | готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе | Психология Основы менеджмента Управление техносферной безопасностью Управление человеческими ресурсами Управление персоналом Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 2,5,8 |

3.8.20.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ОПК-5 Готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание принципов и методов эффективной командной работы. Умение работать в коллективе Владение приёмами, принципами и методами работы в команде |
| Продвинутый | Знание о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей Умение воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Владеть в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности |
| Превосходный | Знание принципов и методов эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий взаимодействии Умение толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде Владение способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. |

3.8.21.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|---|---|
| ПК-9 | готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики | Организация охраны труда Оценка воздействия на окружающую среду Основы защиты объектов экономики от радиационного и химического заражения Система управления охраной труда Специальная оценка условий труда Инженерная защита населения в чрезвычайных ситуациях Безопасность в чрезвычайных ситуациях Экономика безопасности труда Экономика экологической безопасности Производственная технологическая практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 5,6,7,8 |

3.8.21.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ПК-9 Готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики | |
|--|---|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знание основ охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. Умение организовывать мероприятия по охране труда на объектах экономики. Владение готовностью использовать знания по организации охраны труда на объектах экономики. |
| Продвинутый | Знание основ охраны труда, охраны окружающей среды, организационных основ осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера на объектах экономики. Умение организовывать мероприятия по охране труда и окружающей среды на объектах экономики. Владение готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в ЧС на объектах экономики. |
| Превосходный | Знание основ охраны труда, охраны окружающей среды, |

| | |
|--|---|
| | <p>организационных основ осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера, способов организации жизнедеятельности человека в ЧС на объектах экономики.</p> <p>Умение организовывать мероприятия по охране труда и окружающей среды, и безопасности в ЧС на объектах экономики.</p> <p>Владение готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в ЧС на объектах экономики, способностью прогнозировать развитие негативной ситуации.</p> |
|--|---|

3.8.22.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ПК-10 | способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях | <p>Введение в профессиональную деятельность</p> <p>Управление техносферной безопасностью</p> <p>Инженерная защита населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Безопасность труда</p> <p>Современные технико-технологические основы защиты объектов окружающей среды</p> <p>Пожарная безопасность и защита</p> <p>Пожаровзрывозащита</p> <p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p> <p>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> | 1,2,6,7,8 |

3.8.22.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| |
|---|
| <p>ПК-10</p> <p>Способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p> |
|---|

| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
|------------------------------|--|
| Пороговый | <p>Знание нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.</p> <p>Умение ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.</p> <p>Владение базовыми навыками использования основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.</p> |
| Продвинутый | <p>Знание основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.</p> <p>Умение ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.</p> <p>Владение основными навыками использования основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.</p> |
| Превосходный | <p>Знание и соблюдение нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.</p> <p>Умение ориентироваться и применять основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности.</p> <p>Владение навыками ориентации в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности и способность их использования.</p> |

3.8.23.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|---|---|
| ПК-11 | <p>способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p> | <p>Планирование на предприятии Инновационный менеджмент Управление проектами Управление человеческими ресурсами Управление персоналом Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Корпоративная социальная ответственность</p> | 5,6,8 |

3.8.23.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| |
|---|
| <p>ПК-11 Способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p> |
|---|

| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
|------------------------------|---|
| Пороговый | <p>Знание методов проектирования организационных структур; методов организации и контроля процесса трудовой деятельности исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Умение организовывать процесс трудовой деятельности исполнителей.</p> <p>Владение начальными навыками проектирования и организации процесса трудовой деятельности исполнителей; навыками эффективного выбора ресурсов и средств с учётом требований безопасности человека и окружающей среды.</p> |
| Продвинутый | <p>Знание всех основных методов проектирования организационных структур; методов организации и контроля процесса трудовой деятельности исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Умение организовывать процесс трудовой деятельности исполнителей; проектировать организационные структуры.</p> <p>Владение базовыми навыками проектирования и организации процесса трудовой деятельности исполнителей; навыками эффективного выбора ресурсов и средств с учётом требований безопасности человека и окружающей среды.</p> |
| Превосходный | <p>Глубокие знания о методах проектирования организационных структур; методах организации и контроля процесса трудовой деятельности исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Умение организовывать процесс трудовой деятельности исполнителей; проектировать организационные структуры; разрабатывать стратегии управления исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Владение устойчивыми навыками проектирования и организации процесса трудовой деятельности исполнителей; навыками эффективного выбора ресурсов и средств с учётом требований безопасности человека и окружающей среды.</p> |

3.8.24.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|--|---|
| ПК-12 | <p>способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты</p> | <p>Надзор и контроль в сфере безопасности</p> <p>Управление техносферной безопасностью</p> <p>Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности</p> <p>Экологическая экспертиза и аудит</p> <p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской</p> | 4,7,8 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | деятельности Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Законодательство БЖД | |
|--|--|---|--|

3.8.24.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ПК-12 | |
|---|--|
| Способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты | |
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Знание теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.</p> <p>Частичное умение использовать теоретические основы применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.</p> <p>Владение навыками использования теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты на базовом уровне.</p> |
| Продвинутый | <p>Знание теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты с возможностью приводить примеры по учебнику.</p> <p>Умение свободно использовать теоретические основы применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.</p> <p>Владение навыками использования теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты на среднем уровне.</p> |
| Превосходный | <p>Знание теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты с возможностью приводить собственные примеры.</p> <p>Умение свободно использовать теоретические основы применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты с возможностью самостоятельного анализа ситуации и использования правоприменительной практики.</p> <p>Владение навыками использования теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты на превосходном уровне.</p> |

3.8.25.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|--|---|
| ПК-14 | способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду | Общая электротехника Медико-биологические основы безопасности Оценка воздействия на окружающую среду | 2,4,5,6,8 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | Пожарная безопасность и защита Пожаровзрывозащита Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности Производственная технологическая практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
|--|--|--|--|

3.8.25.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ПК-14 Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знать определения нормативов допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду в предметной области Уметь определять уровень допустимого негативного воздействия на человека Владеть начальными навыками нормативно-методическими подходами определения уровней допустимого негативного воздействия на человека и окружающую среду при проектировании и эксплуатации объектов экономики |
| Продвинутый | Знать теоретические закономерности нормирования допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду Уметь составить перечень негативных воздействий на человека и окружающую среду при проектировании и эксплуатации объектов экономики Владеть базовыми навыками нормативно-методическими подходами определения уровней допустимого негативного воздействия на человека и окружающую среду при проектировании и эксплуатации объектов экономики |
| Превосходный | Знать теоретические и практические подходы по нормированию допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду при проектировании и эксплуатации объектов экономики Уметь количественно определить уровни негативных воздействий на человека и окружающую среду при проектировании и эксплуатации объектов экономики Владение устойчивыми навыками нормативно-методическими подходами определения уровней допустимого негативного воздействия на человека и окружающую среду при проектировании и эксплуатации объектов экономики |

3.8.26.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|--|---|
| ПК-15 | способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития | Промышленные технологии и инновации Промышленная безопасность Безопасность труда Современные технико-технологические основы защиты объектов окружающей среды Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Производственная технологическая практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 2,4,5,6,8 |

3.8.26.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
|--|---|
| ПК-15 Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития | Начальные знания методик расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий; мероприятий по достижению ПДК и ПДВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; экологических, санитарных и социальных аспектов решения водохозяйственных проблем. Начальные умения применять полученные знания в области оценки и анализа уровней опасности производственных объектов, обрабатывать полученные результаты, используя современные методы и приборы Частично владеть методами измерения и расчетов уровней опасности производственных объектов, обработки полученные результаты, составления отчетов и прогнозов возможного развития ситуации. |
| Продвинутый | Базовые знания методик расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий; мероприятий по достижению ПДК и ПДВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; экологических, санитарных и социальных аспектов решения |

| | |
|--------------|---|
| | <p>водохозяйственных проблем; нормирования и управления качеством водных объектов.</p> <p>нормирование и управление качеством водных объектов.</p> <p>Базовые умения применять полученные знания в области оценки и анализа уровней опасности производственных объектов, обрабатывать полученные результаты, используя современные методы и приборы, выполнять подбор основного технологического оборудования локальной очистки производственных и поверхностных стоков, но допускает при этом ошибки.</p> <p>Владеть базовыми методами измерения и расчетов уровней опасности производственных объектов, обработки полученные результаты, составления отчетов и прогнозов возможного развития ситуации</p> |
| Превосходный | <p>Глубокие знания методик расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий; мероприятий по достижению ПДК и ПДВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; экологических, санитарных и социальных аспектов решения водохозяйственных проблем; нормирования и управления качеством водных объектов.</p> <p>Умения применять полученные глубокие знания в области оценки и анализа уровней опасности производственных объектов, обрабатывать полученные результаты, используя современные методы и приборы, выполнять подбор основного технологического оборудования локальной очистки производственных и поверхностных стоков, но допускает при этом ошибки.</p> <p>Владеть широким спектром методов измерения и расчетов уровней опасности производственных объектов, обработки полученные результаты, составления отчетов и прогнозов возможного развития ситуации, способностью обосновывать применение наиболее оптимального метода с учетом специфики производственных процессов и категории промышленного объекта</p> |

3.8.27.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ПК-16 | <p>способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p> | <p>Ноксология Медико-биологические основы безопасности Основы защиты объектов экономики от радиационного и химического заражения Теория механизмов и машин Безопасность труда Современные технико-технологические основы защиты объектов окружающей среды Производственная технологическая практика</p> | 3,4,5,6,7,8 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
|--|--|--|--|

3.8.27.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ПК-16 Способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | <p>Знание частичное механизмов воздействия на человека опасных и вредных факторов, специфики энергетического и комбинированного воздействия на организм человека, механизм комбинированного воздействия вредных факторов.</p> <p>Умение частично прогнозировать изменение экологической ситуации, анализировать механизмы воздействия электромагнитного излучения и радиации на человека, определять специфику энергетического воздействия различной интенсивности на человека.</p> <p>Владение частично навыками прогнозирования изменения экологической ситуации, способами выявления механизма комбинированного воздействия вредных факторов на организм человека.</p> |
| Продвинутый | <p>Знание механизмов воздействия на человека опасных и вредных факторов, специфики энергетического и комбинированного воздействия на организм человека, механизм комбинированного воздействия вредных факторов.</p> <p>Умение прогнозировать изменение экологической ситуации, анализировать механизмы воздействия электромагнитного излучения и радиации на человека, определять специфику энергетического воздействия различной интенсивности на человека.</p> <p>Владение навыками прогнозирования изменения экологической ситуации, методами выявления особенностей электромагнитного излучения и радиации на организм человека.</p> |
| Превосходный | <p>Знание в полном объеме механизмов воздействия на человека опасных и вредных факторов, специфики энергетического и комбинированного воздействия на организм человека, механизм комбинированного воздействия вредных факторов.</p> <p>Умение в полном объеме прогнозировать изменение экологической ситуации, анализировать механизмы воздействия электромагнитного излучения и радиации на человека, определять специфику энергетического воздействия различной интенсивности на человека.</p> <p>Владение в полном объеме навыками прогнозирования изменения экологической ситуации, методами выявления особенностей электромагнитного излучения и радиации на организм человека и способами выявления механизма комбинированного воздействия</p> |

| |
|--|
| вредных факторов на организм человека. |
|--|

3.8.28.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|---|---|---|
| ПК-17 | способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска | Надежность технических систем и техногенный риск Теория горения и взрыва Промышленная безопасность Производственная технологическая практика Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 5,6,7,8 |

3.8.28.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ПК-17 Способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска | |
|--|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Знать представление об уровнях приемлемого риска, методах анализа риска Иметь представление об определении зоны воздействия вредных и опасных факторов. Владеть основами оценки риска |
| Продвинутый | Знать уровни приемлемого риска, методы анализа риска, методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека Уметь определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого воздействия вредных и опасных факторов Владеть специальными навыками оценки риска |
| Превосходный | Знать уровни приемлемого риска, методы анализа риска, а так же регламентирующие их нормативно-правовые акты, знать процедуры оценки и управления риском Уметь определять зоны воздействия вредных и опасных факторов, а так же составлять анализ полученных результатов с учетом нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека Владеть практическими навыками оценки риска, методами анализа полученных сведений |

3.8.29.1 Паспорт компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Дисциплины, в которых формируется компетенция | Семестр, в котором формируется данная компетенция |
|-----------------|--|---|---|
| ПК-18 | готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации | Промышленная безопасность Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности Экологическая экспертиза и аудит Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 5,7,8 |

3.8.29.2 Дескрипторы уровней освоения компетенции

| ПК-18 Готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации | |
|---|--|
| Уровень освоения компетенции | Отличительные признаки |
| Пороговый | Начальные знания в части основных понятий безопасного состояния объектов различного назначения; порядка и процедуры проверки безопасного состояния объектов промышленного назначения. Умение осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения в составе команды. Владение начальными навыками осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения в составе команды. |
| Продвинутый | Базовые знания в части основных понятий безопасного состояния объектов различного назначения; порядка и процедуры проверки безопасного состояния объектов промышленного назначения. Умение осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, как в команде, так и самостоятельно. Базовыми навыками осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, как в команде, так и самостоятельно. |
| Превосходный | Глубокие знания в части основных понятий безопасного состояния объектов различного назначения; порядка и процедуры проверки безопасного состояния объектов промышленного назначения. Умение осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, Регламентированных действующим законодательством РФ. |

| | |
|--|---|
| | Глубокими навыками осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством РФ |
|--|---|

Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации данной ОП ВО

4.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации ОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы приводится в календарном учебном графике. Календарный учебный график по программе бакалавриата направления подготовки 20.03.01 представлен на сайте ЛФ КНИТУ-КАИ в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование»- <http://lfkai.ru/sveden/education/>

4.2. Учебный план

Учебный план, согласно структуре программы магистратуры, включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Учебный план по программе бакалавриата направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность представлены на сайте ЛФ КНИТУ-КАИ в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - <http://lfkai.ru/sveden/education/>

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие учебные программы дисциплин разработаны на основе «Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) и практики», утвержденного Приказом ректора КНИТУ-КАИ.

Рабочие программы дисциплин разработаны отдельными документами.

4.4 Аннотации программ дисциплин (модулей) и практик

Аннотации программ дисциплин (модулей) и практик представлены на сайте ЛФ КНИТУ-КАИ в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - <http://lfkai.ru/sveden/education/>.

Раздел 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП

5.1 Кадровое обеспечение ОП

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Управление промышленной безопасностью и охрана труда» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников филиала соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н. и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», составляет более 80 процентов.

Доля научно-педагогических работников (приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», составляет более 70 процентов.

Доля работников (приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата в общем числе работников, составляет более 10 процентов.

Все научно-педагогические работники ведут научно-методическую и научную работу на кафедре.

5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическое обеспечению ОП

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам. Рабочие программы дисциплин и методические материалы представлены в локальной сети университета по адресу:

<http://pk.kai.ru/info/umk.phtml>

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе университета, содержащей все издания основной литературы, указанные в рабочих программах дисциплин, и сформированной на основании договоров с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность одновременного индивидуального доступа для каждого

обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, при норме не менее 25% обучающихся согласно требованиям ФГОС ВО.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным ежегодно обновляемым профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

При реализации данной ОП применяются электронные библиотечные системы:

1. ЭБС Издательства "ЛАНЬ" – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Система позволяет пользователям получить доступ к научной, учебной литературе и научной периодике по максимальному количеству профильных направлений, ассортимент электронно-библиотечной системы постоянно расширяется.

Принцип подключения к ресурсам электронно-библиотечной системы: вуз имеет право неограниченного доступа для студентов и преподавателей к выбранным ресурсам с IP-адресов университета. Для пользователей КНИТУ-КАИ открыт доступ к более, чем 37 000 книг и 650 журналов. (адрес для работы: <http://e.lanbook.com>)

2. ЭБС «Айбукс» - электронно-библиотечная система содержит самые современные учебники и пособия по основным учебным дисциплинам. Большинство книг имеют грифы Минобрнауки РФ, Учебно-методических объединений и Научно-методических советов по различным отраслям знаний. Для пользователей КНИТУ-КАИ открыт доступ к 608 документам. Принцип подключения к ресурсам электронно-библиотечной системы: вуз имеет право неограниченного доступа для студентов и преподавателей к выбранным ресурсам с IP-адресов университета. (адрес для работы: <http://ibooks.ru>);

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций, на платформе которого доступны электронные версии более 2500 российских научно-технических журналов, в том числе более 1300 журналов в открытом доступе (адрес для работы: <http://elibrary.ru>);

4. Электронный каталог НТБ КНИТУ-КАИ Содержит библиографические записи на все виды документов из фонда НТБ КНИТУ-КАИ, изданные на различных носителях в разные хронологические периоды. Гарантированная полнота с 1991 г. Включает статьи из сборников и электронные ресурсы. (адрес для работы: <http://jirbis.library.kai.ru>)

5. Электронная библиотечная система «Znanium.com» <http://znanium.com>

Правообладатель: ООО «НИЦ ИНФРА-М»

6. Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru>

Правообладатель: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Доступ к ЭБС осуществляется по IP-адресам компьютеров сети КНИТУ-КАИ. Пароли и логины для самостоятельной регистрации вне сети КНИТУ-КАИ можно получить в библиотеке филиала.

Материально-техническое обеспечение ОП

ЛФ КНИТУ-КАИ располагает материально-технической базой соответствующей требованиям ФГОС ВО. Имеются специальные помещения, обеспечивающие проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

| № | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|--|--|---|---|
| 1 | Философия История Физическая культура и спорт Экономика Психология Социология и политология Правоведение Русский язык и культура речи Культурология Математика Химия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Л. 302, 304, 308, 209 К. 202 | - мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя); - учебно – наглядные пособия | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | Теоретическая механика Управление качеством Основы менеджмента Экономика предприятия Управление предприятием Физиология человека Документирование управленческой деятельности Теплофизика Организация охраны труда | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л. 104, 103, 306 К. 212, 209 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия | |
| | Ноксология Надежность технических систем и техногенный риск Теория горения и взрыва Управление техносферной безопасностью Медико-биологические основы безопасности Планирование на | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | - персональный компьютер; - ЖК монитор 19"; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | <p>предприятия Промышленные технологии и инновации Оценка воздействия на окружающую среду Основы защиты объектов экономики от радиационного и химического заражения Теория механизмов и машин Система управления охраной труда Специальная оценка условий труда Экономика безопасности труда Экономика экологической безопасности Управление проектами Безопасность труда Современные технико-технологические основы защиты объектов окружающей среды Пожарная безопасность и защита Пожаровзрывозащита Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности Экологическая экспертиза и аудит Управление человеческими ресурсами Управление персоналом Корпоративная социальная ответственность Законодательство БЖД</p> | | | <p>Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |
| 2 | Иностранный язык | <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л. 211</p> | <ul style="list-style-type: none"> - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия - интерактивная доска; - проектор короткофокусный с креплением к стене; - документ камера; - интерактивный монитор, персональный монитор; - акустическая система. | <ul style="list-style-type: none"> -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.), |
| | | <p>Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112</p> | <ul style="list-style-type: none"> - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | <ul style="list-style-type: none"> Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 |

| | | | | |
|---|-------------|---|--|--|
| | | | | Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| 3 | Информатика | Компьютерная аудитория Л. 214 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”; - проекционный экран; - мультимедиа-проектор. | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.), - Ваш финансовый аналитик 2: Сетевой (лицензионный договор № 6918/24369 от 08.06.2015 г.), - Консультант плюс (договор № И-00010425 от 28.12.2016 г.), - Гос. Финансы (договор № 1624 от 17.11.2017 г.). |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л. 304 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя - учебно – наглядные пособия | |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| 4 | Физика | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя - учебно – наглядные пособия | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л. 304</p> | | |
| | <p>Компьютерная аудитория Л. 201</p> | <p>- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23"; - проекционный экран; - мультимедиа-проектор</p> | <p>-Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (сублицензионный договор №223ЕП/16 от 25.01.2019г.). - MATLAB (Контракт № 140 от 26.01.2018 г.), - Microsoft Visual Studio (лицензионныйдоговор № Tr000020899 от 29.04.2015 г.); - Альт-Инвест Сумм 7 (контракт № 44ЕП/7 от 15.02.2018 г.); - Альт-Финансы 2 (контракт № 44ЕП/7 от 15.02.2018 г.)</p> |
| | <p>Учебная аудитория (Лаборатория физики) Л. 305</p> | <p>- учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); Лабораторное оборудование: - осциллограф универсальный С1-64; - частотомер электронно-счетный; - вольтметр универсальный; - генератор сигналов высокочастотный; - генератор сигналов низкочастотный. Комплект лабораторного оборудования по разделу «Электричество и магнетизм» в составе: - настольный конструктив для установки сменных блоков; - блок генераторов (изолированный генератор сигналов специальной формы, регулируемый стабилизированный источник питания «0...+15 В»,</p> | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>стабилизированный источник напряжения «+15 В», стабилизированный источник напряжения «-15 В»); - блок мультиметров (блок с двумя цифровыми мультиметрами с питанием от сети переменного тока 220 В 50 Гц и одним стрелочным вольтметром); - блок наборное поле (панель для сборки исследуемых цепей со 123 контактными гнездами для подключения миниблоков и соединительных проводов); - комплект миниблоков (18/21 миниблоков с различными компонентами и электронными схемами по темам лабораторных работ); - блок моделирования полей (блок и 2/4 слабопроводящие пластины для имитации электростатического поля с электродами различной формы и координатной сеткой); - комплект соединительных проводов и кабелей (провода различной длины со штекерами и кабели для сборки изучаемых схем и подключения приборов); - методические рекомендации по проведению лабораторных работ. - учебно – наглядные пособия</p> | | |
| | <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Л.104)</p> | <p>- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя - учебно – наглядные пособия</p> | | <p>Не требуется</p> |
| | <p>Помещение для самостоятельной</p> | <p>- персональный компьютер;</p> | | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian</p> |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | работы студента Л. 112 | - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Компьютерная аудитория Л. 214 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”; - проекционный экран; - мультимедиа-проектор. | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.), - Ваш финансовый аналитик 2: Сетевой (лицензионный договор № 6918/24369 от 08.06.2015 г.), - Консультант плюс (договор № И-00010425 от 28.12.2016 г.), - Гос. Финансы (договор № 1624 от 17.11.2017 г.). |
| 5 | Безопасность жизнедеятельности Экология | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Л. 304 | - мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя); - учебно – наглядные пособия | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория экологии и БЖД) К. 208 | - столы учебные, стулья; - стол преподавателя - доска; - шкаф для приборов и оборудования. - Комплект контрольного оборудования для лаборатории «Безопасность жизнедеятельности» - барометр-анероид БАММ; - гигрометр | |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | | | <p>психрометрический ВИТ-1;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дозиметр ДРГ-01Т1; - измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-метр-АТ-002; - измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-20; - измеритель шума Center 321; - люксметр ТКА-Люкс; - термометр электрический Checktemp 1 | |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | <ul style="list-style-type: none"> - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |
| 6 | Начертательная геометрия и инженерная графика | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Л. 304 | <ul style="list-style-type: none"> - мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя); - учебно – наглядные пособия | <p>-Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л.103. | <ul style="list-style-type: none"> - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия | |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | <ul style="list-style-type: none"> - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия №</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 08.02.2019 г.) |
| | Компьютерная аудитория (Лаборатория проектирования и моделирования) Л. 301 | - персональный компьютер (графические станции), включенные в локальную сеть с выходом в Internet; - ЖК монитор 22”; -мультимедиа-проектор; - проекционный экран; - локальная вычислительная сеть; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия. | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian(лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 08.02.2019 г.) - автоматизированная система проектирования Компас-3D 18 (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.), - Техэксперт (договор № 069/223 от 16.05.2017 г.); - Справочник конструктора ASKON (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.); - NXAcademicBundle (сублицензионный договор № Р-432111-01-КАИ/223ЕП-368от 06.10.2017 г.); - учебный комплект Вертикаль 2014 (сублицензионный договор №8 от 19.03.2018); - Professionalgroup интерактивные лабораторные работы (лицензионный договор № 25/12 от 06.11.2012 г.); - CAD/CAM/CAPP система ADEM (государственный контракт |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | | | №200_НИУ от 21.10.2010 г.). |
| 7 | Электрическое и конструкционное материаловедение | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа К. 206 | - мультимедийный проектор (1 шт.); - ноутбук (1 шт.); - настенный экран (1 шт.); - акустические колонки (1 комплект); - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий (Лаборатория сопротивления материалов и материаловедения) К. 116 | - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - учебно – наглядные пособия, - микроскоп лабораторный металлографический ЛабоМет-2 ЛПО; -микроскоп малый инструментальный ММИ-2 (с укладочным ящиком); - учебная испытательная машина МИ40У с ПЭВМ с ЖК монитором. Программное обеспечение; -аппарат для сварки полимерных материалов, набор насадок. УДС (ультразвуковой дефектоскоп); - набор ВИК (визуально измерительный контроль); - твердомер; - учебная испытательная машина МИ40У; - универсальный учебный комплекс по сопротивлению материалов СМ1 (8 наладок). | |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | - персональный компьютер; - ЖК монитор 19"; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Компьютерная | - персональный | - Microsoft® Windows |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | | <p>аудитория (Лаборатория проектирования и моделирования) Л. 301</p> | <p>компьютер (графические станции), включенные в локальную сеть с выходом в Internet; - ЖК монитор 22”; - мультимедиа-проектор; - проекционный экран; - локальная вычислительная сеть; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.</p> | <p>Professional 7 Russian(лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 08.02.2019 г.) - автоматизированная система проектирования Компас-3D 18 (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.), - Техэксперт (договор № 069/223 от 16.05.2017 г.); - Справочник конструктора ASKON (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.); - NXAcademicBundle (сублицензионный договор № Р-432111-01-КАИ/223ЕП-368от 06.10.2017 г.); - учебный комплект Вертикаль 2014 (сублицензионный договор №8 от 19.03.2018); - Professionalgroup интерактивные лабораторные работы (лицензионный договор № 25/12 от 06.11.2012 г.); - CAD/CAM/CAPP система ADEM (государственный контракт №200_НИУ от 21.10.2010 г.).</p> |
| 8 | <p>Прикладные информационные технологии</p> | <p>Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112</p> | <p>- персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья;</p> | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Л. 104) | - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия | Не требуется |
| | Компьютерная аудитория (Лаборатория проектирования и моделирования) Л. 301 | - персональный компьютер (графические станции), включенные в локальную сеть с выходом в Internet; - ЖК монитор 22”; -мультимедиа-проектор; - проекционный экран; - локальная вычислительная сеть; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия. | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian(лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 08.02.2019 г.) - автоматизированная система проектирования Компас-3D 18 (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.), - Техэксперт (договор № 069/223 от 16.05.2017 г.); - Справочник конструктора ASKON (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.); - NXAcademicBundle (сублицензионный договор № Р-432111-01-КАИ/223ЕП-368от 06.10.2017 г.); - учебный комплект Вертикаль 2014 (сублицензионный |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| | | | | <p>договор №8 от 19.03.2018);</p> <p>- Professionalgroup интерактивные лабораторные работы (лицензионный договор № 25/12 от 06.11.2012 г.);</p> <p>- CAD/CAM/CAPP система ADEM (государственный контракт №200_НИУ от 21.10.2010 г.).</p> |
| 9 | Метрология, стандартизация и сертификация | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> <p>К. 206</p> | <p>- мультимедийный проектор (1 шт.);</p> <p>- ноутбук (1 шт.);</p> <p>- настенный экран (1 шт.);</p> <p>- акустические колонки (1 комплект);</p> <p>- учебные столы, стулья;</p> <p>- доска (1 шт.);</p> <p>- стол преподавателя (1 шт.);</p> <p>- учебно – наглядные пособия</p> | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |
| | | <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория измерительных средств)</p> <p>К. 115</p> | <p>- микрометр гладкий мк-25кл 1(0-25);</p> <p>- микрометр гладкий мк-50кл 1(25-50);</p> <p>- индикатор часового типа ИЧ-10 б/ушк кл.1;</p> <p>- штангензубомер ШЗН-18, стойка МС-29 с индикатором;</p> <p>- штатив Ш-П; штатив Ш-Ш;</p> <p>- угломер с нониусом 5УМ;</p> <p>- плита поверочная чугунная 400x400;</p> <p>- набор шупов №2 100мм;</p> <p>- набор шупов №3 100мм;</p> <p>- ОШС Т (2,5;1,25;25;0,63;0,32) сталь;</p> <p>- угломер с нониусом М1005(М127) тип 2(синус);</p> <p>- нутромер индикаторный НИ-50М/0,01 кл.1;</p> <p>- индикатор часового типа ИЧ-25кл.1</p> <p>Штангенрейсмас ШР-250-0.05;</p> <p>- угломер 2 УРИ;</p> <p>- шкафы для инструмента;</p> <p>- учебные столы, стулья;</p> <p>- доска,</p> <p>- учебно – наглядные пособия.</p> | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112</p> | <p>- персональный компьютер; - ЖК монитор 19"; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья;</p> | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |
| | | <p>Компьютерная аудитория (Лаборатория проектирования и моделирования) Л. 301</p> | <p>- персональный компьютер (графические станции), включенные в локальную сеть с выходом в Internet; - ЖК монитор 22"; -мультимедиа-проектор; - проекционный экран; - локальная вычислительная сеть; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.</p> | <p>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian(лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 08.02.2019 г.) - автоматизированная система проектирования Компас-3D 18 (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.), - Техэксперт (договор № 069/223 от 16.05.2017 г.); - Справочник конструктора ASKON (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.); - NXAcademicBundle (сублицензионный договор № Р-432111-01-КАИ/223ЕП-368от 06.10.2017 г.); - учебный комплект Вертикаль 2014 (сублицензионный договор №8 от 19.03.2018); - Professionalgroup интерактивные лабораторные работы</p> |

| | | | | |
|----|---|--|--|---|
| | | | | (лицензионный договор № 25/12 от 06.11.2012 г.); - CAD/CAM/CAPP система ADEM (государственный контракт №200_НИУ от 21.10.2010 г.). |
| 10 | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина) | Спортивный зал Л. 215 | - стенка (гимнастическая); - скамейка (гимнастическая); - волейбольная сетка; - баскетбольные щиты, кольца, сетка; - маты гимнастические; - лыжи; - лыжные ботинки; - лыжные палки; - обручи; - скакалки гимнастические; - беговая дорожка; - бадминтонные ракетки; - ракетки для тенниса; - гири; - гантели; - мячи волейбольные, футбольные, баскетбольные; - теннисный стол; - набивные мячи; - шахматы; - волейбольные стойки; - скамья односторонняя (в раздевалках); - заградительные устройства на окна и радиаторы; - турник навесной. | |
| 11 | Введение в профессиональную деятельность | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа К. 202 | - мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Компьютерная аудитория (Лаборатория проектирования и моделирования) (Л. 301) | - персональный компьютер (графические станции) (15 шт.), включенные в локальную сеть с выходом в Internet; - ЖК монитор 22” (15 шт.); -мультимедиа-проектор (1 шт.); - проекционный экран (1 | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), - Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), |

| | | | | |
|----|----------------------|--|---|--|
| | | | шт.); - локальная вычислительная сеть; - столы компьютерные (15 шт.); - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия. | - Apache OpenOffice (свободная лицензия), - антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8 (сублицензионный договор № Tr000218672 от 17.01.2018 г.). -автоматизированная система проектирования Компас-3D (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.), - Техэксперт (договор № 069/223 от 16.05.2017 г.); - Справочник конструктора ASKON (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.); - NXAcademicBundle (сублицензионный договор № P-432111-01-КАИ/223ЕП-368от 06.10.2017 г.); - учебный комплект Вертикаль 2014 (сублицензионный договор №8 от 19.03.2018); - Professionalgroup интерактивные лабораторные работы (лицензионный договор № 25/12 от 06.11.2012 г.); - CAD/CAM/CAPP система ADEM. |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (К. 212) | - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия. | Не требуется |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| 12 | Общая электротехника | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного | - мультимедийный проектор (1 шт.); - ноутбук (1 шт.); | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>типа Л. 308</p> | <p>- настенный экран (1 шт.); - акустические колонки (1 комплект); - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия</p> | <p>26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |
| | <p>Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112</p> | <p>- персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья;</p> | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |
| | <p>Компьютерная аудитория (Л. 214)</p> | <p>- учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - компьютерные столы (15 шт.), стулья (15 шт.); - персональные компьютеры (15 шт.); - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”(15шт.); - доска интерактивная (1 шт.); - мультимедиа-проектор (1 шт.).</p> | <p>-Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (сублицензионный договор №223ЕП/16 от 25.01.2019г.). - MATLAB (Контракт № 140 от 26.01.2018 г.), - Microsoft Visual Studio (лицензионный договор № Tr000020899 от 29.04.2015 г.); - Альт-Инвест Сумм 7 (контракт № 44ЕП/7 от 15.02.2018 г.); - Альт-Финансы 2 (контракт № 44ЕП/7 от 15.02.2018 г.)</p> |
| | <p>Компьютерная аудитория (Лаборатория проектирования и моделирования) Л. 301</p> | <p>- персональный компьютер (графические станции) (15шт.), включенные в локальную сеть с выходом в Internet; - ЖК монитор 22” (15 шт.); -мультимедиа-проектор (1 шт.);</p> | <p>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian(лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Microsoft® Office Professional Plus</p> |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - проекционный экран (1 шт.); - локальная вычислительная сеть; - столы компьютерные (15 шт.); - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия. | <p>2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.),</p> <p>-антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 08.02.2019 г.)</p> <p>- автоматизированная система проектирования Компас-3D 18 (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.),</p> <p>- Техэксперт (договор № 069/223 от 16.05.2017 г.);</p> <p>- Справочник конструктора ASKON (контракт № 44ЕП/8 от 15.02.2018 г.);</p> <p>- NXAcademicBundle (сублицензионный договор № Р-432111-01-КАИ/223ЕП-368от 06.10.2017 г.);</p> <p>- учебный комплект Вертикаль 2014 (сублицензионный договор №8 от 19.03.2018);</p> <p>- Professionalgroup интерактивные лабораторные работы (лицензионный договор № 25/12 от 06.11.2012 г.);</p> <p>- CAD/CAM/CAPP система ADEM (государственный контракт №200_НИУ от 21.10.2010 г.).</p> |
| 13 | Надзор и контроль в сфере безопасности Инженерная защита населения в чрезвычайных ситуациях Безопасность в чрезвычайных ситуациях | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Л. 302 | <ul style="list-style-type: none"> - мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя); - учебно – наглядные пособия | <p>-Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.),</p> <p>-антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |

| | | | | |
|----|---------------------------|--|---|--|
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л. 104, 103 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия | |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория экологии и БЖД) К. 208 | - столы учебные, стулья; - стол преподавателя - доска; - шкаф для приборов и оборудования. - Комплект контрольного оборудования для лаборатории «Безопасность жизнедеятельности» - барометр-анероид БАММ; - гигрометр психрометрический ВИТ-1; - дозиметр ДРГ-01Т1; - измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-метр-АТ-002; - измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-20; - измеритель шума Center 321; - люксметр ТКА-Люкс; - термометр электрический Checktemp 1 | |
| 14 | Промышленная безопасность | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Л. 308 | - мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя); | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 |

| | | | | |
|----|--------------------------|--|--|--|
| | | | - учебно – наглядные пособия | г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Компьютерная аудитория Л. 214 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”; - проекционный экран; - мультимедиа-проектор. | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.), - Ваш финансовый аналитик 2: Сетевой (лицензионный договор № 6918/24369 от 08.06.2015 г.), - Консультант плюс (договор № И-00010425 от 28.12.2016 г.), - Гос. Финансы (договор № 1624 от 17.11.2017 г.). |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л. 104 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия | |
| 15 | Инновационный менеджмент | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Л. 304 | - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия - интерактивная доска; - проектор короткофокусный с | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.) |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> креплением к стене; - документ камера; - интерактивный монитор, персональный монитор; - акустическая система. | г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112 | <ul style="list-style-type: none"> - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.) |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Л. 104 | <ul style="list-style-type: none"> - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия | |
| 14 | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Производственная технологическая практика Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика | Компьютерная аудитория Л. 201 | <ul style="list-style-type: none"> - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”; - проекционный экран; - мультимедиа-проектор | -Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.) , - Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (сублицензионный договор №223ЕП/16 от 25.01.2019г.). - MATLAB (Контракт № 140 от 26.01.2018 г.), - Microsoft Visual Studio (лицензионный договор № Tr000020899 от 29.04.2015 г.); - Альт-Инвест Сумм 7 (контракт № 44ЕП/7 от 15.02.2018 г.); - Альт-Финансы 2 (контракт № 44ЕП/7 от 15.02.2018 г.) |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного | <ul style="list-style-type: none"> - мультимедийный проектор (1 шт.); - ноутбук (1 шт.); | Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия № 231/223 от |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | | <p>типа (Л. 302)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - настенный экран (1 шт.); - акустические колонки (1 комплект); - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия. | <p>5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 231/223 от 5.12.2017 г., договор № 5106 от 23.08.12 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (сублицензионный договор № 53364-КЗН5376 от 14.12.2015 г., сублицензионный договор № Tr000125662 от 10.01.2017 г., сублицензионный договор № Tr000218672 от 17.01.2018 г., сублицензионный договор № 223ЕП/16 от 25.01.2019 г).</p> |
| | | <p>Помещение для самостоятельной работы студента Л. 112</p> | <ul style="list-style-type: none"> - персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; | <p>Microsoft® Windows Professional 7 Russian (лицензия №609486 от 26.09.2012 г.), -Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian (лицензия № 60948626 от 26.09.2012 г.), -антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security (лицензия № KL4863RAQDQ от 02.08.2019 г.)</p> |

Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения бакалаврами ОП ВО

Освоение ОП, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обучающихся — оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик, результатов курсовых работ.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом КНИТУ-КАИ.

Освоение представленной ОП завершается государственной итоговой аттестацией в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), которая является обязательной.

Фонд оценочных средств состоит из трех частей: оценочные средства для государственной итоговой аттестации; оценочные средства промежуточной аттестации для проведения экзаменов и зачетов по дисциплинам (модулям), практикам; оценочные средства текущего контроля (материалы преподавателя для проверки освоения обучающимися учебного материала, включая входной контроль; контроль на практических занятиях, при выполнении лабораторных работ, заданий учебной, производственной практики и т.п.).

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются составной частью рабочие программы дисциплины (модуля) и практики, разработаны отдельным документом.

6.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению 20.03.01 подготовки бакалавров включает подготовку к защите выпускной квалификационной работы (ВКР) и процедуру защиты.

Государственный междисциплинарный экзамен не проводится по решению Ученого совета вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР соответствуют Положению об итоговой государственной аттестации выпускников (локальный акт КНИТУ-КАИ).

Целью проведения ГИА является комплексная оценка полученных за период обучения теоретических знаний, практических навыков и компетенций выпускника в соответствии со спецификой данной бакалаврской программы на примере решения им одной или нескольких профессиональных задач.

Члены ГЭК в процессе защиты на основании доклада студента, ответов на вопросы, представленных материалов (отзывов руководителя) могут судить об уровне подготовки обучающегося и его готовности к профессиональной деятельности.

В докладе обучающийся должен:

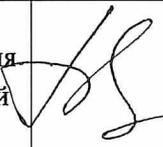
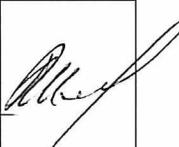
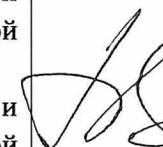
- кратко охарактеризовать актуальность темы;
- четко сформулировать цель и задачи ВКР;
- кратко рассказать, что конкретно было сделано в ходе выполнения ВКР;
- использовать в докладе весь представленный к защите раздаточный материал;
- четко сформулировать выводы по ВКР (с оценкой результатов и степени их соответствия выданному заданию).

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии и заполнения зачетных книжек студентов.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкала оценивания, типовые контрольные вопросы для оценки результатов освоения ОП приводятся в рабочей программе и ФОС ГИА.

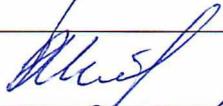
7 Вносимые изменения и утверждения

7.1 Лист регистрации изменений, вносимых в ОП

| № п/п | Раздел внесения изменений | Дата внесения изменений | Содержание изменений | «Согласовано» Зав. каф. ЭиМ | «Согласовано» Директор ЛФ КНИТУ-КАИ |
|-------|---|-------------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Содержание | 31.08.2021 | Дополнить: п. 4.5 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы |  |  |
| 2 | 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации данной образовательной программы | 31.08.2021 | Дополнить: 4.5 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются неотъемлемой частью образовательной программы и представлены в виде отдельных документов. |  |  |

7.2 Лист утверждения ОП на учебный год

ОП утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

| Учебный год | «Согласовано» Заведующий кафедрой ЭиМ | «Согласовано» Директор ЛФ КНИТУ-КАИ |
|-------------|---|---|
| 2019/2020 |  |  |
| 2020/2021 |  |  |
| 2021/2022 |  |  |

2022/2023

