

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

20.04.01 Техносферная безопасность

ГОД НАБОРА 2019

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ**

Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

Доцент, к.т.н. Бороненко Марина Петровна,
e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|---|---|-------------|----------------|
| | Всего | 1 семестр | 2 семестр |
| Лекции | 6 | 2 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 10 | 2 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 119 | 32 | 87 |
| Контроль | 9 | | 9 |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | | |
| Итого: | 144/4 | 36/1 | 108/3 |
| Итоговый контроль: | | | экзамен |

Коды формируемых компетенций

ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-11; ОК-12.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины является:

- ✓ понимание роли философии в развитии науки;
- ✓ анализ ключевых тенденций в развитии философии и науки;
- ✓ совершенствование и развитие собственного интеллектуального и общекультурного уровня.

Знать:

- ✓ новейшие теории, интерпретации, методы и технологии достоверные источники самостоятельного получения знаний;

Уметь:

- ✓ самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения;
- ✓ делать правильную самооценку;
- ✓ намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;
- ✓ подводить итоги результатов собственной деятельности;
- ✓ подводить итоги результатов командной деятельности;
- ✓ анализировать состояние текущих социальных, этических проблемам, возникающим в профессиональной деятельности;
- ✓ анализировать и делать выводы по научным и техническим проблемам, возникающим в профессиональной деятельности, в том числе, с учетом экологических последствий;
- ✓ определять цели и последовательность действий, необходимых для достижения целей;

Владеть:

- ✓ обобщения, анализа и систематизация знаний;
- ✓ установления причинно-следственных связей
- ✓ самостоятельной, творческой работы;
- ✓ организации труда;
- ✓ самоанализа и самоконтроля;
- ✓ самообразования и самосовершенствования;

- ✓ поиска и реализации новых, эффективных форм; организации своей деятельности;
- ✓ подготовки презентации планов и результатов собственной и командной деятельности

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Структура дисциплины включает следующие разделы:

- ✓ Предмет и методология философии науки
- ✓ Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции
- ✓ Структура научного знания
- ✓ Динамика науки и процесс порождения нового знания
- ✓ Научные традиции и научные революции.
- ✓ Типы научной рациональности

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекционные, практические занятия и самостоятельная работа студента.

В качестве оценочных средств используются защита рефератов. По итогам обучения проводится экзамен. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме), разработанные преподавателями кафедр. Изучение дисциплины «Философия и методология науки» организуется таким образом, чтобы обучающиеся во время лекционных занятий проявляли активность при освоении предлагаемого материала, используется диалоговый режим проведения лекций.

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед и контрольных работ на практических занятиях. Защита рефератов проводится в виде презентаций. Результаты защиты используются при проведении экзамена по дисциплине. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов, диалога на практических занятиях. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

Доцент, к.э.н., Бурундукова Елена Михайловна
e_burundukova@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|------------------------------|---|--------------|---------------------|
| | Всего | 2 семестр | 3 семестр |
| Лекции | | | |
| Практические занятия | 36 | 8 | 12 |
| Лабораторные работы | | | |
| Самостоятельная работа | 153 | 96 | 87 |
| Контрольные работы | | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | | + |
| Итоговый контроль: | Экзамен (27) | Зачет | Экзамен (27) |
| Итого: | 216/6 | 108/3 | 108/3 |

Коды формируемых компетенций:

ОК-2, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Целями освоения дисциплины УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ являются изучение теоретических и методологических основ управления проектами для инициации умений и формирования навыков использования статистических, экономико-математических методов, а также методов сетевого планирования и управления на различных этапах жизненного цикла проекта и определения эффективности его реализации.

При изучении дисциплины обучающийся должен достигнуть результатов: в соответствии с компетенциями учебных планов по направлениям подготовки

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Инициация проекта; Создание нового учебного проекта; Определение длительности проекта; Планирование рабочего времени; Планирование задач; Планирование трудовых ресурсов; Планирование материальных затрат; Планирование затрат и затратных ресурсов; Планирование бюджета проекта; Назначение ресурсов на задачи; Назначение механизмов в учебном проекте; Назначение материальных ресурсов; Назначение затрат и затратных ресурсов; Анализ расписания проекта; Критический путь; Анализ стоимости проекта в разрезе стоимости ресурсов; Анализ стоимости проекта в разрезе статей затрат; Выравнивание загрузки ресурсов; Анализ потребности в материалах; Анализ потребности в ресурсах; Анализ рисков в проекте; Анализ прибыли

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Семинарские занятия, самостоятельная работа студентов, текущая проверка усвоения материала (доклады, практические задания, контрольные работы)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(английский/немецкий)**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности

год набора 2019

Андреева Людмила Анатольевна, доцент Гуманитар. ин-та североведения, к.филол.н.
Гриднева Светлана Викторовна, доцент Гуманитар. ин-та североведения, к.пед.н.
Абдыжапарова Марина Илларионовна, доцент Гуманитар. ин-та североведения,
к.филол.н.

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|--|---|-------------|---------------|
| | всего | 1 сем | 2 сем |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 20 | 12 | 8 |
| Самостоятельная работа | 111 | 20 | 91 |
| Итоговый контроль | экзамен 36 | зачет | экзамен 36 |
| Итого: | 144 (4 з.е.) | 36 (1 з.е.) | 108 (3 з.е.) |

Коды формируемых компетенций: ОПК-2.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование иноязычной компетенции для коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать: основные явления иностранного языка и закономерности его функционирования для коммуникации в профессиональной деятельности.

Уметь: творчески развивать знания по иностранному языку в ходе решения профессиональных задач; понимать профессионально-ориентированные аутентичные тексты и выполнять реферирование прочитанного; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности.

Владеть: создавать и редактировать тексты профессионального назначения; навыками выражения своих мыслей в межличностном и профессиональном общении на иностранном языке; навыками применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Разговорная часть: Иностранный язык (английский/немецкий) в современном мире. Иностранный язык – язык профессионального общения. Участие в конференции. Представление себя. Собеседование. Переговоры. Как начать разговор. Темы для общения. Прощание. Телефонный разговор. Деловая поездка, проживание в гостинице. Устройство на работу. Правила прохождения интервью. Презентация: основные правила, установление контакта с аудиторией. Умение отвечать на вопросы.

Чтение, перевод и реферирование профессионально ориентированных аутентичных текстов, составление глоссария.

Грамматика: Временные формы глагола. Активный залог. Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Пассивный залог. Перевод пассивных конструкций на русский язык. Модальные глаголы и конструкции. Система неличных форм глагола.

Письменная часть: написание официального письма, резюме, аннотации.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Виды аудиторных занятий: практические занятия, самостоятельная работа

Текущий контроль освоения дисциплины включает в себя следующие формы:

выполнение письменных упражнений; устный опрос, коммуникативные ситуации; написание резюме, писем; чтение, перевод, реферирование профессионально-ориентированных текстов; составление глоссария.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**Актуальные вопросы пожарной безопасности и методы и технологии обнаружения пожаров****Направление подготовки****20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности

Год набора 2019

Доцент, к.т.н. Бороненко Марина Петровна,

e-mail:

m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | Всего | 1 семестр |
| Лекции | 12 | 12 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 16 | 16 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 76 | 76 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итого: | 108/3 | 108/3 |
| Итоговый контроль: | | Зачет |

Коды формируемых компетенций

ОК-2; ОК-5; ОК-9; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Целями освоения дисциплины (модуля) «Актуальные вопросы пожарной безопасности и методы и технологии обнаружения пожаров» является:

- ✓ знакомство с общими принципами обнаружения пожаров и средств пожаротушения
- ✓ изучение методов обнаружения пожаров и средств пожаротушения
- ✓ эксплуатация систем охранной и пожарной безопасности

Знать:

- ✓ назначение пожарной систем безопасности. Общие требования;
- ✓ современные концепция защиты и безопасности;
- ✓ структура систем пожарной безопасности;
- ✓ компоненты систем пожарной безопасности;
- ✓ технические средства специального исполнения;
- ✓ специфику выбора компонентов и размещение пожарных извещателей;

Уметь:

- ✓ применять на практике принципы построения систем пожарной безопасности;
- ✓ разрабатывать и проектировать автоматические системы пожарной безопасности;

Владеть:

- ✓ тип объекта, его важность или значимость;
- ✓ наиболее вероятные места возникновения пожара на объекте, их количество, конструктивные особенности -самостоятельной, творческой работы;

зоны и помещения объекта, требующие ограничения доступа и дистанционного контроля с помощью телевидения;

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Классификация и назначение пожарной систем безопасности;

- ✓ Структура систем пожарной безопасности;
- ✓ Зоны безопасности;
- ✓ Разработка концепции инженерно-технической защиты объекта;
- ✓ Компоненты систем пожарной безопасности;
- ✓ Технические средства специального исполнения;

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа студента.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Электронные системы безопасности (включая биометрические)**

Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

Доцент, к.т.н. Бороненко Марина Петровна,
e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине (модуля)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|---|---|-----------------|-----------|
| | Всего | 1 семестр | 2 семестр |
| Лекции | 10 | 12 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 28 | 16 | 12 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 159 | 76 | 83 |
| Контроль | 13 | 4 | 9 |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | | |
| Итого: | 216/6 | 108/3 | 108/3 |
| Итоговый контроль: | | Зачет с оценкой | Экзамен |

Коды формируемых компетенций

ОК-10; ОПК-5; ПК-11.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Целями освоения дисциплины (модуля) Электронные системы безопасности (включая биометрические) являются формирование компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности

Знать:

- ✓ классификацию оптико-электронных приборов и систем техносферной безопасности;
- ✓ современные концепция защиты и безопасности;
- ✓ классификацию телевизионных камер;
- ✓ телевизионные системы наблюдения;
- ✓ типы матриц фотоматриц. Физические принципы работы фото-матриц;
- ✓ малокадровые и спектрзональные системы;
- ✓ специфику охранного телевидения;
- ✓ основные принципы построения биометрических систем;
- ✓ перечень действующих национальных стандартов (биометрические технологии);

Уметь:

- ✓ применять на практике принципы построения биометрических систем;
- ✓ разрабатывать и проектировать системы биометрической системы безопасности
- ✓ разрабатывать и проектировать автоматические системы распознавания

Владеть:

- ✓ обобщения, анализа и систематизация знаний;
- ✓ установления причинно-следственных связей
- ✓ самостоятельной, творческой работы;
- ✓ статистического анализа.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Классификация оптико-электронных приборов и систем техносферной безопасности;

- ✓ Современная концепция защиты и безопасности. Классификация средств защиты;
- ✓ Зоны безопасности;
- ✓ Разработка концепции инженерно-технической защиты объекта;
- ✓ Построение и функционирование оптико-электронных приборов и систем техносферной безопасности;
- ✓ Телевизионные системы наблюдения;
- ✓ Твердотельные фотоприёмники;
- ✓ Специфика охранного телевидения;
- ✓ Основные принципы построения биометрических систем;

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа студента.

В качестве оценочных средств используются тесты, отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится экзамен. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме), разработанные преподавателями кафедр.

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед и контрольных работ на практических занятиях. Защита рефератов проводится в виде презентаций. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов, диалога на практических занятиях. Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Расчет, проектирование и разработка интегрированных систем безопасности

Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Год набора 2019

Старший преподаватель Волдиман Кристина Юрьевна
k_voldiman@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|---|--|---------------------------|----------------|
| | всего | 2 семестр | 3 семестр |
| Лекции | 12 | 4 | 8 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 56 | 14 | 14 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | | |
| Самостоятельная работа | 135 | 86 | 77 |
| Контрольные работы | | | |
| Курсовой (ая) проект/работа | КП | | КП |
| Итоговый контроль: | Зачет с оценкой (4) Экзамен (9) | Зачет с оценкой (4) | Экзамен (9) |
| Итого: | 216/6 | 108/3 | 108/3 |

Коды формируемых компетенций
ПК-1; ПК-20; ПК-24

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

изучение возможности применения знаний об отдельных системах безопасности объектов для решения комплексных инженерно-экологических задач, связанных с экологическим контролем окружающей среды, физическими методами защиты объекта и пожарной безопасности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- ✓ методологию выполнения инженерно-технических разработок, методику расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности, в том числе специального оборудования;
- ✓ основы организации на предприятии современных систем менеджмента безопасности, управления профессиональными рисками и экологической безопасности;
- ✓ научные основы экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок, структуру разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правовое сопровождение; основы аудиторских работ по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики.

Уметь:

- ✓ самостоятельно выполнять сложные инженерно-технических разработки при проектировании новых систем обеспечения техносферной безопасности, расчету специального оборудования для этих целей.
- ✓ проводить на предприятии экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов.
- ✓ разрабатывать разделы безопасности технических регламентов и их нормативно-правовое сопровождения; проводить аудиторские работы по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики.

Владеть:

- ✓ приемами и методами проектирования и расчета систем обеспечения техносферной безопасности, способен применять элементы инженерного творчества при выполнении сложных инженерно-технических разработок;

- ✓ стратегией организации на предприятии современных систем менеджмента безопасности, управления профессиональными рисками и экологической безопасности;
- ✓ приемами и методами осуществления научной экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок; аудиторских работ по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

- ✓ Общие принципы организации защиты объектов
- ✓ Интегрированные комплексные системы безопасности
- ✓ Системы охранной, тревожной и пожарной сигнализации
- ✓ Системы контроля и управления доступом
- ✓ Проектирование систем безопасности
- ✓ Телевизионные системы безопасности

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа обучающихся.

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится зачет с оценкой, курсовой проект и экзамен. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях решение задач. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета с оценкой, курсового проекта и экзамена.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление рисками, системный анализ и моделирование

Направление подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Год набора 2019

Старший преподаватель Волдиман Кристина Юрьевна

k_voldiman@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | | |
|---|---|--------------|----------------|---------|
| | всего | 3 семестр | 4 семестр | семестр |
| Лекции | 20 | 8 | 12 | |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 32 | 14 | 18 | |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | | | |
| Самостоятельная работа | 151 | 10 | 141 | |
| Контрольные работы | | | | |
| Курсовой (ая) проект/работа | | | | |
| Итоговый контроль: | Зачет (4) Экзамен (9) | Зачет (4) | Экзамен (9) | |
| Итого: | 216/6 | 36/1 | 180/5 | |

Коды формируемых компетенций

ПК-2; ПК-11; ПК-13.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся системное представление об основных видах риска, особенностях рисков в инновационной сфере, причинах их возникновения и управленческих решений, принимаемых в условиях поддержки безопасности технологических процессов и производств.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- ✓ специфику влияния антропогенных воздействий на качество природной среды, методы прогнозирования зон повышенного техногенного риска;
- ✓ как интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели;
- ✓ специфику управления рисками и методы экспертных оценок в теории принятия управленческих решений.

Уметь:

- ✓ прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения на основе системного анализа;
- ✓ идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;
- ✓ применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок.

Владеть:

- ✓ приемами и методами прогнозирования техногенного риска, элементами управления риска;
- ✓ методами математического описания экспериментальных данных, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;
- ✓ приемами и методами анализа информации по формированию управленческих решений и экспертным оценкам.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

- ✓ Теоретико-методологические основы управления рисками
- ✓ Моделирование и системный анализ процесса прогнозирования параметров риска
- ✓ Моделирование и системный анализ программно-целевого регулирования параметров риска

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа обучающихся.

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится зачет и экзамен. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях решение задач. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета и экзамена.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы оперативного управления РСЧС и ГО

Направление подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности

Год набора 2019

Старший преподаватель, Соболева Мария Владимировна

e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | всего | 3 семестр |
| Лекции | 6 | 6 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 90 | 90 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Курсовой (ая) проект/работа | | |
| Итого: | 108/3 | 108/3 |
| Итоговый контроль: | зачет | зачет |

Коды формируемых компетенций

ОК-8, ПК-3, ПК-25,

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Цель изучения дисциплины: получение слушателями знаний и первичных навыков для организации управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций в мирное время.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**(модуля):****Знать:**

- ✓ основные методы и приемы принятия организационно-управленческих и технических решений;
- ✓ основы оптимизации методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
- ✓ основные приложения для компьютерного проектирования оборудования и имеет базовые навыки их использования;
- ✓ специфику организации и руководства деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;
- ✓ специфику взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

Уметь:

- ✓ самостоятельно находить и принимать организационно-управленческие и технические решения в сложных и нестандартных ситуациях;
- ✓ оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
- ✓ эффективно и в короткие сроки выполнять задачи по проектированию оборудования с использованием САПР;

- ✓ организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;
- ✓ осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

Владеть:

- ✓ руководства людьми (исполнителями) и деловыми процессами, умеет формулировать технические решения и доводить до сведения исполнителей;
- ✓ методами и способами обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
- ✓ методами проектирования оборудования с использованием САПР;
- ✓ приемами и методами организации и руководства деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;

приемами и методами взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ РСЧС и ГО на современном этапе
- ✓ Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
- ✓ Организация управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа обучающихся.

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится зачет. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме), разработанные преподавателями кафедр.

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Мониторинг и экспертиза безопасности

Направление подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Год набора 2019

Старший преподаватель Волдиман Кристина Юрьевна

k_voldiman@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|--------------|
| | всего | 4 семестр |
| Лекции | 12 | 12 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 18 | 18 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 74 | 74 |
| Контрольные работы | | |
| Курсовой (ая) проект/работа | | |
| Итоговый контроль: | Зачет (4) | Зачет (4) |
| Итого: | 108/3 | 108/3 |

Коды формируемых компетенций

ОК-7; ПК-20; ПК-21; ПК-22.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Формирование навыков организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- ✓ основные методы и теории экономики при осуществлении экспертных и аналитических работ
- ✓ основы организации на предприятии современных систем менеджмента безопасности, управления профессиональными рисками и экологической безопасности
- ✓ методы повышения уровня безопасности объекта
- ✓ основы деятельности по проведению мониторинга, в том числе регионального и глобального, составлению краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных

Уметь:

- ✓ основами экономического анализа экспертных и аналитических работ
- ✓ проводить на предприятии экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
- ✓ применять современные технологии для выработки рекомендаций по повышению уровня безопасности объекта
- ✓ на основе современных технологий организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации.

Владеть:

- ✓ эффективно пользоваться знаниями методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ
- ✓ стратегией организации на предприятии современных систем менеджмента безопасности, управления профессиональными рисками и экологической безопасности
- ✓ приемами и методами разработки рекомендаций по повышению уровня безопасности объекта
- ✓ методами проведения мониторинга, в том числе регионального и глобального, составлению краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

- ✓ Основные закономерности и принципы развития экологических систем.
- ✓ Мониторинг безопасности жизнедеятельности
- ✓ Методики и методы контроля безопасного состояния природно-технических систем
- ✓ Специальные методы расчетов количества загрязняющих веществ, поступающих в экологические системы
- ✓ Основы эколого-экономической экспертизы
- ✓ Нормативно-правовая база мониторинга и экспертизы безопасности жизнедеятельности

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа обучающихся.

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится зачет. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях решение задач. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета .

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

Профессор, докт. филос. наук Федулов Игорь Николаевич

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения | |
|---|---|------------|
| | всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Контрольные работы | | |
| Курсовой (ая) проект/работа | | |
| Итоговый контроль: | Зачет | Зачет |
| Итого: | 108/3 з.е. | 108/3 з.е. |

Коды формируемых компетенций: ОК-1; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации систем, управлении и принятии решений.

Студент должен знать:

- основные понятия и способы описания систем;
- основные модели систем;
- математические методы описания систем;
- классификацию проблем и методы их решений.

Студент должен уметь:

- правильно работать с источниками научной информации;
- сформулировать проблему;
- построить математическую модель;
- решить задачу.

Студент должен владеть:

- особенностями системного анализа;
- различиями в методике решения проблем.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

система, информация, модель, теория систем, энтропия, декомпозиция, эмерджентность, принятие решений.

Тема 1. Предмет и содержание дисциплины «Основы системного анализа».

Тема 2. Основные понятия и описание систем.

Тема 3. Системы. Модели систем.

Тема 4. Математическое описание систем.

Тема 5. Основные системно-теоретические задачи.

Тема 6. Основные положения теории систем.

Тема 7. Сигналы в системах.

Тема 8. Энтропия и количество информации.

Тема 9. Декомпозиция систем.

Тема 10. Агрегирование, эмерджентность, внутренняя целостность системы.

Тема 11. Методы и процедуры принятия решений.

Тема 12. Методы приобретения знаний для систем поддержки принятия решений.

Тема 13. Системный анализ как методология решения проблем.

13.1 Системный анализ в структуре современных системных исследований.

13.2 Методология решения хорошо структурированных проблем.

13.3 Методология решения неструктурированных проблем.

13.4 Методология решения слабо структурированных проблем.

13.5 Основы принятия решений при многих критериях.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

– лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Итоговый контроль по дисциплине (модулю) для очной формы обучения - зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)
Б1.В.ДВ.01.02 СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Направление подготовки **06.04.01 Биология**
Год набора **2019**

Разработчик:

Лебедева Илона Дмитриевна, к.э.н., i.lebedeva@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час | |
|--|--------------------|------------|
| | всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические (семинарские) занятия | 8 | 8 |
| Лабораторные работы | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| домашние задания | | |
| курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итого: час./з.е. | Зачет | Зачет |
| Итоговый контроль по дисциплине (промежуточная аттестация): | 108/3 з.е. | 108/3 з.е. |

Коды формируемых дисциплин: ОК-1, ПК-8.

Целью освоения дисциплины является овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации, управлении и принятии решений.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Студент должен знать:

– систему управления организацией, опираясь на современные подходы российской и зарубежной теории и практики стратегического управления.

Студент должен уметь:

– проводить стратегический стоимостной анализ предприятия;

– составлять и анализировать матрицу BCG;

– анализировать и обосновывать варианты стратегий достижения конкурентных преимуществ предприятия;

– обосновывать свое мнение, используя терминологию и методологию стратегического менеджмента.

Студент должен владеть:

навыками практического использования полученных знаний в профессиональной деятельности.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Раздел 1.

Сущность и содержание стратегического менеджмента.

Раздел 2.

Миссия и стратегические цели организации.

Раздел 3. Стратегический

анализ. **Раздел 4.**

Стратегии компаний. Стратегическое планирование.

Раздел 5.

Реализация стратегии и контроль.

Организация учебных занятий по дисциплине

Содержание дисциплины раскрывается в ходе лекционных и практических занятий. В рамках курса предусмотрено использование следующих форм работы в группах:

1) проведение бесед;

2) представление рефератов.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности

год набора 2019

Доцент, к.т.н. Бороненко Марина Петровна,

e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | Всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Контроль | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итоговый контроль: | Зачет | Зачет |
| Итого: | 108/3 | 108/3 |

Коды формируемых компетенций:

ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Целью дисциплины Планирование и организация научного исследования является формирование у обучающихся основных компетенций, необходимых для успешного выполнения фундаментальных, прикладных и поисковых научных исследований.

Основной задачей дисциплины является подготовка выпускников магистратуры к осуществлению следующих основных трудовых действий:

- ✓ Поиск актуальных проблем в профильной области;
- ✓ Решение исследовательских задач;
- ✓ Сбор и обработка научной и (или) научно-технической информации, необходимой для решения исследовательских задач

Информирование научной общественности о результатах проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений путем публикаций в рецензируемых научных изданиях

Обучающийся должен знать:

- ✓ Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок;
- ✓ Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок;
- ✓ Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях;
- ✓ Сложившиеся практики решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок;

Обучающийся должен уметь:

- ✓ Анализировать методы и способы решения исследовательских задач;
- ✓ Формулировать задачи исследования;
- ✓ Проводить информационный поиск для решения исследовательских задач;
- ✓ Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок;
- ✓ Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач;
- ✓ Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых

научных изданиях;

- ✓ Проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях;
- ✓ Применять иностранный язык на уровне проведения научных дискуссий в области научной специализации;
- ✓ Организовывать самостоятельную исследовательскую работу;
- ✓ Выявлять научные (научно-технических) результаты, которые могут быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и (или) подлежат правовой охране;
- ✓ Выделять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение;

Обучающийся должен овладеть навыками:

- ✓ анализа и синтеза, критического мышления, обобщения, принятия и аргументированного отстаивания решений;
- ✓ самостоятельной экспериментальной деятельности и использования в ходе проведения исследований научно-технической информации, Internet-ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др., в том числе на иностранном языке;
- ✓ опытом работы с научно-исследовательским оборудованием;
- ✓ проведения эксперимента с учетом выбора оптимальных методик и оборудования для исследований, рационального определения условий и диапазона экспериментов, обработки, систематизации и анализа полученных результатов;
- ✓ реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач
- ✓ решения основных профессиональных задач, и самостоятельного проведения научных исследований, оценки научной информации, использования научных знаний в практической деятельности;

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Планирование и организация научного исследования

Дисциплина Планирование и организация научного исследования направлена на формирование знаний, умений и навыков проведения научно-исследовательских работ по тематике диссертационных исследований под руководством преподавателя.

Теоретические занятия проводятся в традиционной форме (лекции) или в форме научных дискуссий, беседы. Практические занятия проходят в компьютерном классе с доступом в интернет и возможностью работы в бесплатной поисковой системе Google Scholar. Обучающиеся учатся осуществлять критический анализ текстов научных публикаций, и на основании системного подхода, выявлять существующие актуальные проблемы, планировать исследования.

Занятия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, согласно локальным нормативным актам Университета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности

год набора 2019

Год набора 2019

Разработчик: доцент, к.ф.-м.н., Семёнов Сергей Петрович, ssp@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|--------------|
| | Всего | 1 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Контрольные работы | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итого: | 108/3 | 108/3 |
| Итоговый контроль: | зачет | зачет |

Коды формируемых компетенций: ОК-1; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: освоение современных подходов к проектированию, разработке и использованию агентно-ориентированных моделей в различных сферах человеческой деятельности для проведения критического анализа проблемных ситуаций

Знать: Теоретические подходы и основы создания моделей систем и процессов для осуществления критического анализа проблемных ситуаций

Уметь: Разрабатывать и реализовывать в вычислительной среде модели проблемных ситуаций

Владеть: Методами планирования стратегий и проведения вычислительных экспериментов для осуществления критического анализа проблемных ситуаций.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Тема 1. Принципы системного подхода к моделированию систем.

Понятие системы. Общие вопросы моделирования систем.

Понятия модели и моделирования. Классификация моделей. Примеры. Этапы моделирования.

Описание предметной области. Формализация. Построение компьютерной модели.

Технологическая схема имитационного моделирования

Тема 2. Теоретические основы моделирования систем и процессов.

Генераторы псевдослучайных чисел. Управление модельным временем. Параллельные и распределенные вычисления. Основные направления имитационного моделирования: дискретно-событийное моделирование, системная динамика. Инструментальные средства имитационного моделирования.

Тема 3. Агентно-ориентированные модели систем и процессов.

Понятие агента. Свойства и характеристики агентов. Агенты в AnyLogic. Диаграммы состояний.

Переходы между состояниями. События и сообщения.

Тема 4. Агентная модель вывода нового продукта на рынок (модель Басса).

Логика структуры процесса. Диаграммы состояний. Правила перехода. Повторные покупки. Сезонные колебания. Сбор и визуализация статистики.

Тема 5. Модель пешеходного движения.

Логика структуры процесса. Объекты пешеходной библиотеки. Карты плотности. Сбор и визуализация

статистики.

Тема 6. Модель распространения инфекции (SIR).

Логика структуры процесса. Стейтчарты и переходы. Топология пространства. Сбор и визуализация статистики.

Тема 7. Модель дорожного движения

Логика структуры процесса. Объекты дорожной библиотеки. Дороги, перекрестки, светофоры.

Визуализация. Сбор статистики.

Тема 8. Эксперименты. Планирование эксперимента « что будет, если». Визуализация результатов.

Эксперименты с варьированием параметров. Обратные задачи. Индивидуальные задания.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Организация учебных занятий включает лекционный теоретический курс и лабораторные работы. Лекционный курс излагается с элементами мультимедийности. Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе в среде ПО AnyLogic. На лабораторных работах происходит построение четырех базовых моделей, в качестве интерактивных форм используются симуляции, критический анализ проблемных ситуаций, дискуссии и деловые игры. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении рефератов. Дисциплина построена по темам, каждая из которых завершается публичным отчетом. Самостоятельная работа предусматривает выполнение трех индивидуальных экспериментов для каждой из базовой модели.

Изложение Темы 1, Темы 2. и Темы 3 организовано в формате лекций и занимает в сумме 8 часов.

На практических занятиях в компьютерном классе изучаются Темы 4, 5, 6, 7 и 8. Выполнение индивидуальных задания предполагается в рамках самостоятельной работы студентов.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

2019 Год набора

Разработчик: к.ф.-м.н., доцент кафедры высшей математики Петухова Ольга Анатольевна,
o_petuhova@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | Всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Контроль | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итого: | 108, 3 зет | 108/3 |
| Итоговый контроль: | | зачет |

Коды формируемых компетенций ОК-2, ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать: основные понятия и методы системы Matlab.

Уметь: использовать систему Matlab при решении математических и прикладных задач.

Владеть: методами решения математических задач и обработки информации в системе Matlab.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Ввод данных. Обработка матриц. Графическое представление данных и функций. Решение уравнений.

Интерполяция.

Организация учебных занятий по дисциплине.

Обучение построено на основе системы аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Виды аудиторных занятий: лекционное занятие, практическое занятие.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы: прочтение рекомендованной литературы, выполнение индивидуального задания.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019**

Доцент, к.п.н. Братцева Ольга Анатольевна, e-mail: ChOA2612@yandex.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|------------|
| | Всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Итого: | 108 (3 з.е) | 108 (3з.е) |
| Итоговый контроль: | зачет | зачет |

Коды формируемых компетенций ОК-2; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Целями освоения дисциплины «Современные технологии проектной деятельности» являются: знакомство студентов с основами проектирования как формой организации деятельности, формирование у студента системы базовых знаний о теоретических основах проектирования, а также возможности его практического применения.

Знать: принципы разработки плана выполнения проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла.

Уметь: разрабатывать план выполнения проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски.

Владеть: методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Введение в проектную деятельность. Понятие проекта. Виды проектов и их особенности. Составляющие проекта. Этапы разработки и реализации проекта.

Выбор темы и постановка проблемы. Понятие проблемы. Требования к результату постановки проблемы. Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта. Особование актуальности проекта. Постановка проблемы

Разработка способа решения проблемы. Понятие способа решения проблемы. Характеристики способа решения проблемы. Методы поиска решения проблемы. Оценка и выбор способа решения проблемы.

Определение цели проекта и планирование ее разрешения. Понятие цели действий. Определение цели действий. Понятие плана действий. Планирование выполнения проекта. Разработка бюджета проекта. Оценка качества плана.

Работа проектной команды на этапах разработки и выполнения проекта. Условия эффективной работы проектной команды. Командный договор. Собрания команды. Разрешение конфликтов. Завершение работы команды.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Обучение построено на основе системы аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Виды аудиторных занятий: лекционное занятие, практическое занятие, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы: прочтение рекомендованной литературы, выполнение домашнего задания.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

Год набора 2019

Разработчик: к.ю.н., доцент Крюкова Юлия Ярославовна, y.krukova@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения | |
|------------------------------------|---|-----------|
| | всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические (семинарские) занятия | 8 | 8 |
| Лабораторные работы | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Домашние задания | | |
| Курсовой (ая) проект/работа | | |
| Итого: (час./з.е.) | 108, 3 зет | 108/3 |
| Форма промежуточной аттестации | | зачет |

Коды формируемых компетенций ПК-2.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): По окончании изучения дисциплины магистр должен: Знать:

- основные понятия, используемые в законодательных актах о проектной деятельности;
- механизм (систему) правового регулирования обеспечения проектной деятельности;
- основных субъектов государственного и муниципального управления, а также правовые формы и методы их деятельности;
- законодательные акты, регулирующие проектную деятельность в Российской Федерации;
- основные нормативные правовые акты, регламентирующие подготовку, принятие (издание) и исполнение управленческих решений в сфере проектной деятельности

Уметь:

- применять методы юридического анализа, сравнительного правоведения при выборе оптимальной модели правового обеспечения проектной деятельности;
- определять бланкетный и отсылочный характер правовых норм и обращаться к необходимым нормативным актам и правовым предписаниям;
- находить юридически обоснованные и грамотные решения типовых и нестандартных управленческих задач;
- формировать комплекс нормативных правовых актов, раскрывающих правовой статус и сферу деятельности конкретного органа, учреждения, должностного лица в обеспечении проектной деятельности;

Владеть:

- типовыми методиками разработки проектов нормативных правовых актов разных видов, уровней и направленности;
- юридическими процедурами применения материальных правовых норм, при обеспечении проектной деятельности;
- навыками юридического анализа ситуаций, событий, фактов и актов в процессе управленческой деятельности;
- навыками поиска нормативного правового акта (совокупности актов), необходимого для решения конкретной управленческой задачи;
- приемами разработки проектов правовых актов управления.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Модуль 1. Теоретические основы правового обеспечения проектной деятельности

Тема 1. Современные научно-теоретические подходы к содержанию категории «проектная деятельность».

Тема 2. Сущность и принципы правового обеспечения проектной деятельности. Тема 3. Методы правового обеспечения проектной деятельности.

Тема 4. Понятие и структура механизма правового регулирования проектной деятельности.

Модуль 2. Административно-правовой статус органов исполнительной власти: вопросы формирования и реализации проектной деятельности.

Тема 5. Положения об органах исполнительной власти в субъектах РФ по обеспечению проектной деятельности.

Тема 6. Правовой механизм взаимодействия органов законодательной, исполнительной и судебной власти при реализации проектной деятельности.

Тема 7. Виды деятельности органов исполнительной власти в рамках правового обеспечения проектной деятельности.

Тема 8. Правовое положение Департамента проектного управления ХМАО-Югры **Модуль 3.**

Правовое регулирование обеспечения проектной деятельности Тема 9. Специфика правового обеспечения проектной деятельности.

Тема 10. Проектное правотворчество.

Тема 11. Основные направления реформирования системы правового обеспечения проектной деятельности в России.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, текущая проверка и аудиторный анализ выполненных практических работ.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**Венчурное предпринимательство****Направление подготовки: 06.04.01 Биология****2019 год набора**

Разработчик:

доцент, к.э.н. доцент Богомолова Л.Л. L_Bogomolova@ugrsau.ru**Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)**

| Виды занятий | Объём занятий, час | | |
|--|--------------------|-----------|--|
| | всего | 2 семестр | |
| Лекции | 4 | 4 | |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 | |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 | |
| Контрольные работы | | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | | |
| Итого: | 108, 3 зет | 108/3 | |
| Итоговый контроль: | | зачет | |

Коды формируемых компетенций: ОК-2,ПК-8.**Знать:**

содержание и суть венчурного предпринимательства;
методы прогнозирования в нестандартных финансовых ситуациях

Уметь:

оценивать группы риска, которые несет венчурный инвестор;
выявлять привлекательные варианты инвестиций в процессе финансирования за счет венчурного капитала;
оценивать и анализировать финансирование на разных стадиях;
самостоятельно проводить оценку законодательной базы интеллектуальной собственности – основы инновационного предпринимательства.

Владеть:

общей культурой венчурного предпринимательства.
нормами этики и социальной ответственности за ведение венчурного бизнеса навыками самостоятельной разработки венчурного проекта.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):**Инновационное (венчурное) предпринимательство Типы фирм с венчурным капиталом**

1. Инновационное (венчурное) предпринимательство: цели, задачи, особенности формирования венчурных предприятий. Инновации: понятие, виды. Инновационная (венчурная) идея. Венчурный капитал.

2. Особенности венчурного финансирования. Отличие венчурного финансирования от других видов финансирования. Этапы венчурного финансирования. Источники венчурного финансирования. Структура венчурного фонда. Характеристика типов фирм с венчурным капиталом.

Сущность инновационного (венчурного) капитала. Процесс формирования инновационного (венчурного) капитала.

1. Сущность инновационного (венчурного) капитала. Стадии процесса формирования инновационного (венчурного) в капитала. Характеристики инновационного (венчурного) капитала.

2. Стадии процесса финансирования инновационного (венчурного) капитала.

Организация поиска инновационного (венчурного) инвестора.

Организационные формы инновационного (венчурного) деятельности. Особенности венчурного финансирования в России.

1. Инвестиционные венчурные компании, филиалы промышленных корпораций, малые инновационные предприятия, «научно-исследовательские партнерства», инкубаторы малого бизнеса.

2. Особенности венчурного финансирования в России.

Организационные формы инновационной (венчурной) деятельности. Особенности венчурного финансирования в России.

1. Опыт организации и функционирования венчурных фирм на примере американских моделей организации. Европейские рынки инновационных идей и венчурного капитала: тенденции и перспективы.

2. Последовательность шагов при оценке стоимости предприятия и определении доли венчурного капиталиста.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, PowerPoint презентации лекционного материала, текущая проверка усвоения лекционного материала (письменные контрольные работы, устные опросы).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМ МНЕНИЕМ**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

Доцент Юридического института

к. соц. наук Козырева Татьяна Викторовна, Kozireva_T@mail.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | Всего | 1 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические (семинарские) занятия | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Итоговый контроль по дисциплине (промежуточная аттестация): | зачет | зачет |
| Итого: час./з.е. | 108/3 | 108/3 |

Коды формируемых компетенций: ОПК-3; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Управление общественным мнением» является сформировать у студентов понимание сущности, закономерностей функционирования, тенденций эволюции общественного мнения и инструментов воздействия на него.

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

- сущность, предмет, историю, задачи формирования общественного мнения;
- нормативно-правовые, организационно-технологические, технико-экономические и социально-политические компоненты деятельности по управлению общественным мнением;
- основы регулирования информационных потоков общественного мнения в России.

В результате освоения дисциплины студент должен *уметь*:

- правильно анализировать базовые состояния и тенденции развития общественного мнения, - разрабатывать идеологию исследования общественного мнения;
- применять полученные знания в практической деятельности управления социальными процессами.

В результате освоения дисциплины студент должен *владеть*:

- навыками организации и проведения кампании по формированию общественного мнения;
- навыками организации и проведения анкетирования и опросов общественного мнения;
- навыками обработки и подготовки данных для анализа.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Понятия: домашний тест (Home-test), интервью, имиджевое позиционирование, телефонный опрос OMNIBUS, лабораторный опрос (Hall-test), общественное мнение, оперативные исследования опросы на входе и на выходе, политический маркетинг-менеджмент, маркетинговые стратегии, политический рейтинг, экзит-пул, PR-деятельность, ситуационные исследования, субъекты управления общественным мнением.

Структура:

РАЗДЕЛ I СУЩНОСТЬ И ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ

Тема 1. Понятие «общественное мнение» в философской мысли.

Античность. Средние века. Появление первых научных концепций общественного мнения (Н. Макиавелли, Ж-Ж. Руссо, Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Дж. Локк, И. Кант, Гегель).

Тема 2. Социологические концепции общественного мнения

Классические теории, содержащие общие методологические установки относительно изучения общественного мнения (О. Конт, Э. Дюркгейм, Т. Парсонс, М. Вебер и др.). Теории социально-психологической направленности (Г. Тард, Г. Лебон, Ф. Теннис, Ч. Кули, Дж. Мид и др.).

Тема 3. Современные концепции общественного мнения

Концепция У. Липпмана. Концепция социально-исторической обусловленности мышления К.

Манхейма. Механизмы возникновения и трансформации слухов в обществе (Г. Олпорт). Концепция Э. Росса. Концепцию «публичности» Г. Блумера. Гипотеза «двухволнового потока коммуникаций», или закон о лидерах мнений П. Лазарсфельда. Универсальная модель формирования и изменения общественного мнения Дж. Цаллера.

Тема 4. Теории общественного мнения в работах отечественных исследователей

Исследования Б. Грушина, А. Уледова. Исследования Р. А. Сафарова, В. С. Коробейникова

Тема 5. Теоретические аспекты изучения общественного мнения

Общественное мнение как социальное явление. Общественное мнение как концептуальная социологическая категория.

РАЗДЕЛ II ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

Тема 6. Становление и развитие практических исследований общественного мнения

Классические научные методы измерения общественного мнения (Х. Гейл, У. Скотт, Г. Адамс, Д. Огилви, А. Ласкер и др.). Исследования рекламы, потребительского сознания и поведения (Г. Харлоу, У. Скотт, Х. Гейл).

Тема 7. Методы политических исследований

Опросы на входе и на выходе. Политический рейтинг.

Тема 8. Использование социологических методов при проведении маркетинговых исследований потребительского поведения

Лабораторный опрос (Hall-test). Домашний тест (Home-test). Личное интервью. Телефонный опрос OMNIBUS. Исследования с использованием Интернета.

РАЗДЕЛ III ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМ МНЕНИЕМ

Тема 9. PR как инструмент управления общественным мнением органами государственной власти

Субъекты управления общественным мнением. Структура PR-подразделений органа государственной власти. Характер УОМ. PR-деятельность органов государственной власти

Классификация аналитических исследований. Ведение корпоративного и официального сайтов

Тема 10. Политический маркетинг как современный инструмент управления общественным мнением в электоральном процессе

Теория политического маркетинг-менеджмента. Маркетинговые стратегии. Особенности формирования имиджа в политическом маркетинге. Особенности проведения исследований в политическом маркетинге.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Форма организация учебных занятий по дисциплине – лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Итоговый контроль по дисциплине в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПСИХОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

Доцент, к.п.н. Еремеева Людмила Ивановна, e-mail: erkumich54@yandex.ru

Доцент, к.п.н. Наумова Мария Вадимовна e-mail: naumova_maria@mail.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | Всего | 1 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические (семинарские) занятия | 6 | 6 |
| Самостоятельная работа | 94 | 94 |
| Итоговый контроль по дисциплине (промежуточная аттестация): | зачет | 4 |
| Итого: час./з.е. | 108/3 | 108/3 |

Коды формируемых компетенций ОПК-3; ПК-8;

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):

Цели освоения дисциплины «Психология социального взаимодействия»:

углубление знаний в области психологи социального взаимодействия, формирование умений находить конструктивный способ выхода из конфликтных ситуаций социального взаимодействия; развитие умения организовывать малые группы и успешно преодолевать трудности межличностных отношений, руководить работой команды.

Знать: обучающийся знает и понимает особенности и закономерности социального взаимодействия, теории лидерства, критерии эффективной работы лидера, поведение лидера в группах, эффективные способы управления группой.

Обучающийся понимает особенности поведения людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их особенности в своей деятельности.

Уметь: обучающийся умеет предвидеть результаты и последствия личных действий и умеет планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; умеет эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, презентациями результатов работы команды.

Владеть. Владеет навыками решения жизненных и психолого-педагогических задач с использованием психологических знаний, навыками аналитического анализа собственной деятельности

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

Модуль 1. «Основы психологии социального взаимодействия»

Межличностные отношения и социальное взаимодействие. Особенности межличностных отношений. Общение как универсальный механизм социального взаимодействия. Общение как коммуникативный процесс. Общение как социальная перцепция. Содержание, эффекты и механизмы межличностного восприятия. Общение как интеракция. Место взаимодействия в структуре общения. Типы взаимодействий. Ролевые позиции в процессе взаимодействия. Виды взаимодействия: соперничество, сотрудничество, уступка, уклонение, компромисс. Особенности делового профессионального общения. Характеристика делового профессионального общения. Особенности делового взаимодействия. Преодоление трудностей общения. Общая характеристика основных форм делового взаимодействия. Профессиональная этика. Особенности конфликтного взаимодействия в деловом общении. Сотрудничество как оптимальный тип взаимодействия в общении и как совместная деятельность членов коллектива. Профессионализм делового сотрудничества.

Модуль 2. Лидерство в коллективе и формирование команды

Типология лидеров и исполнителей. Психологические механизмы влияния. Убеждение – наиболее цивилизованный и психологически комфортный способ влияния. Стили и теории лидерства. Психологические типы лидеров. Качества и функции руководителя. Критерии эффективной работы лидера. Поведение лидера в группах. Эффективные способы управления малой группой. Организация

работы малой группы. Социально-психологические характеристики различных профессиональных групп: коллектив, структура, команда. Сфера эффективности командной работы. Личная эффективность в условиях командной работы: функциональные и командные роли. Формирование команды.

Модуль 3. Коммуникативный тренинг «Основы делового сотрудничества». Направлен на формирование умений диалогического взаимодействия, совместного, коллегиального решения задач, эффективного взаимодействия с членами команды, определение своей роли в команде.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль завершается промежуточным контролем и выполнением домашнего задания. Организация учебных занятий по дисциплине - лекции, семинары, домашние задания, проекты, тренинг и т.п.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (ИММОД)**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019**

Разработчик: доцент, к.ф.-м.н., Семёнов Сергей Петрович, ssp@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|--|--|------------|
| | Всего | 1 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 6 | 6 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 94 | 94 |
| Контрольные работы | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итого: | 108 | 108 |
| Итоговый контроль: | зачет | 4 |

Коды формируемых компетенций ОПК-3; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): освоение современных подходов к проектированию, разработке и использованию дискретно-событийных имитационных моделей в различных сферах человеческой деятельности.

Знать: Теоретические подходы и основы создания имитационных моделей.

Уметь: Разрабатывать и реализовывать в вычислительной среде дискретно-событийные имитационные модели для систем массового обслуживания.

Владеть: Методами планирования и проведения вычислительных экспериментов с имитационными моделями.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Тема 1. Общие вопросы моделирования

Понятия модели и моделирования. Классификация моделей. Место имитационных моделей в общей классификации. Примеры.

Тема 2. Этапы моделирования.

Описание предметной области. Формализация. Построение компьютерной модели.
Технологическая схема имитационного моделирования

Тема 3. Основные направления имитационного моделирования

Суть имитационного моделирования. Псевдослучайные числа.

Основные направления имитационного моделирования: дискретно-событийное моделирование, системная динамика, агентное моделирование. Инструментальные средства имитационного моделирования.

Тема 4. Моделирование систем массового обслуживания

Основные понятия теории массового обслуживания. Классификации систем массового обслуживания. Одноканальная однофазовая модель системы массового обслуживания. Пуассоновский закон появления заявок. Показатели функционирования системы массового обслуживания.

Тема 5. Дискретно-событийная модель обслуживания клиентов в отделении банка.

Описание среды системы AnyLogic/ Создание модели в среде системы AnyLogic. Основные объекты библиотеки моделирования процессой. Концептуальная модель. Формализация. Логическая схема процесса. Визуализация и анимация. Сбор статистики.

Тема 6. Эксперименты. Планирование эксперимента « что будет, если». Визуализация результатов. Эксперименты с варьированием параметров. Обратные задачи. Индивидуальные задания.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Организация учебных занятий включает лекционный теоретический курс и лабораторные работы. Лекционный курс излагается с элементами мультимедийности. Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе в среде ПО AnyLogic. На лабораторных работах происходит построение базовой модели, в качестве интерактивных форм используются симуляции, дискуссии и деловые игры в составе команды. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении рефератов. Дисциплина построена по темам, каждая из которых завершается публичным отчетом. Самостоятельная работа предусматривает выполнение трех индивидуальных экспериментов для базовой модели. Изложение Темы 1, Темы 2. Темы 3 и Темы 4 организовано в формате лекций и занимает в сумме 8 часов.

На практических занятиях в компьютерном классе изучается Тема 5. и часть Темы 6. Выполнение индивидуальных задания предполагается в рамках самостоятельной работы студентов.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСКУССТВО ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ**

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Год набора 2019

Профессор, д.п.н. Гильманов Сергей Амирович, S.Gilmanov@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|--|--|------------|
| | Всего | 1 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Контрольные работы | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итого: | 108 | 108 |
| Итоговый контроль: | зачет | 4 |

Коды формируемых компетенций ОПК-2, ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Искусство публичного выступления» являются: формирование ядра представлений о целях и содержании публичного выступления, самостоятельности в определении структуры и содержания публичного выступления, на выработку умений разрабатывать вербальную, кинесическую и проксемическую стороны публичного выступления и импровизационного произнесения публичного выступления, что стимулирует активность студентов в учебном процессе, в публичных мероприятиях и процессах на региональном уровне.

Знать: областивиды выступлений, структурные компоненты выступления.

Уметь: разрабатывать вербальную, кинесическую и проксемическую стороны публичного выступления и импровизационного произнесения публичного выступления.

Владеть: навыками произнесения публичных выступлений.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Цели и задачи выступления. Содержание и форма выступления. Учет особенностей аудитории. Коммуникативные средства выступления. Личностные особенности оратора. Основные приемы снижения волнения перед публичным выступлением. Средства и условия обеспечения доступности и эффективности воздействия выступления. Учет места и времени выступления.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины включает в себя:

- проведение лекционных и семинарских занятий с использованием мультимедийных технологий;
- обеспечение студентов сопутствующими раздаточными материалами;
- использование кейс-технологий;
- использование интерактивных технологий: дискуссий, круглых столов;

индивидуальная работа со студентами с целью проведения научных исследований для подготовки аналитических докладов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Академическая грамотность и письмо

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019

Доцент Гуманитарного института североведения, канд.филол.н., доцент

Исламова Юлия Валерьевна

e-mail: islyv@yandex.ru

Предметная область

Языкознание (русский язык и литература)

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|--|--|-----------|
| | Всего | 1 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Контрольные работы | | |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | |
| Итого: | 108 | 108 |
| Итоговый контроль: | зачет | 4 |

Коды формируемых компетенций: ОПК-2; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: дать знания о сферах коммуникации, обслуживаемых научным стилем речи; развить умения и навыки стилистического анализа научного текста; сформировать представление о языковой норме в научной речи; сформировать и развить у студентов навыки написания и презентации научного текста; познакомить со структурой и содержанием научных жанров.

Студент должен знать:

- специфику научного функционального стиля современного русского языка;
- подстили научного стиля речи;
- жанры научного стиля речи;
- принципы написания и презентации научного стиля речи;
- композицию научного текста.

Студент должен уметь:

- идентифицировать научные тексты;
- определять подстиль научного текста;
- создавать тексты в разных жанрах научного стиля речи;
- редактировать научный текст.

Студент должен владеть:

- знанием специфики научного стиля речи;
- методикой анализа научного текста;
- методикой написания научных текстов;
- навыком написания научных произведений разных жанров.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Первичные научные тексты. Научный стиль речи, его коммуникативные и речевые признаки. Научное цитирование. Научно-учебный подстиль научного стиля. Курсовые работы и ВКР: структура работы, правила написания. Презентация результатов научного исследования. Фразеология научных текстов.
2. Вторичные научные тексты. Научные жанры, используемые в научно-учебной деятельности. Конспектирование как вид научной работы. Реферирование как вид научной работы. Аннотирование.

3. Работа с научным текстом. Библиография: правила составления. Редактирование и научных текстов. Методика и техника редакторской правки. Виды редакторской правки. Ошибки в научных текстах, методы и инструменты их исправления

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Дисциплина построена по модульному принципу (3 модуля), каждый модуль завершается промежуточным контролем и выполнением домашнего задания.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**Деловой иностранный язык**

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
год набора 2019Абдыжапарова Марина Илларионовна, доцент Гуманитарного института североведения,
канд.филол.наук, mabdyzhaparova@mail.ru.**Виды и объем занятий по дисциплине**

| Виды занятий | Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|------------|
| | всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Итоговый контроль: | зачет | 4 |
| Итого: | 108 (3 зе) | 108 (3 зе) |

Коды формируемых компетенций: ОПК-2; ПК-8**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

формирование иноязычной коммуникативной компетенции в аспекте деловой коммуникации; углубление лингвистических знаний, включающих лексику делового общения, правила написания делового письма; овладение навыками работы с информационно-аналитическими источниками информации на английском языке.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- функционально-стилистическую специфику композиционно-речевых форм изучаемых иностранных языков; нормы лексической эквивалентности, грамматические, синтаксические и стилистические нормы текста перевода и темпоральные характеристики исходного текста.

Уметь:

- аргументировано выразить свою точку зрения в монологической и диалогической форме; создавать тексты профессиональной направленности с учетом лексических, грамматических, стилистических особенностей; ориентироваться в жизненных реалиях с целью трудоустройства, создания карьеры.

Владеть:

- навыками анализа рынка труда в части занятости и карьеры, составления резюме, ведения переговоров с потенциальным работодателем.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Устное деловое общения. Принципы и функции корпоративного общения, имидж, составляющие имиджа. Виды делового общения. Жанры делового общения. Формальное и неформальное деловое общение. Письменное и устное деловое общение. Деловое письмо. Типы деловых писем. Деловая переписка по электронной почте. Отчеты, памятки, факсы. Формальное/неформальное приглашение. Специфика делового общения. История делового общения. Этика делового общения. Переговоры. Собеседование при приеме на работу. Один день в офисе. Работа с клиентами. Сайт компании.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Обучение построено на основе системы аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Виды аудиторных занятий: практическое занятие, текущая проверка усвоения материала (собеседования, круглые столы, работа в малой группе, mind-map), самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы: чтение рекомендованной литературы, поиск информации в информационных источниках, выполнение практических заданий, подготовка сообщений, Power Point-презентаций.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ ОБСКО-УГОРСКИХ НАРОДОВ**

Направление подготовки: **06.04.01 Биология**

Год набора 2019

Разработчик: Доцент, к.и.н. Молданова Татьяна Александровна

moldtatal@yandex.ru

Виды и объем занятий по дисциплине (модулю)

| Виды занятий | Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|------------|
| | всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Итоговый контроль: | зачет | 4 |
| Итого: | 108 (3 зе) | 108 (3 зе) |

Коды формируемых компетенций: ОК-2

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у магистрантов целостного представления об историко-культурном наследии коренных народов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, исторически сформировавшемся на данной территории, выработка компетенций для коммуникаций в различных этнокультурных общностях для решения задач в области своей профессиональной деятельности

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать: основные положения, основную терминологию дисциплины, специфику историко-культурного наследия коренных малочисленных народов Севера, необходимую для коммуникации в профессиональной деятельности.

Уметь: работать с материалом этнокультурного содержания в постоянно возобновляющемся информационном потоке знаний на основе освоения базовых знаний об историческом и культурном наследии Югры; вырабатывать собственное мнение на основе принятия и осмысления инокультурного и иноэтнического опыта для его использования в межличностном общении и профессиональной деятельности; выражать свои мысли ясно, уверенно и корректно, в том числе по отношению к представителям иных культурных традиций.

Владеть: навыками чёткого выражения своих мыслей в межличностном и профессиональном общении в инокультурной среде; навыками публичного выступления с подготовленным монологическим сообщением, презентацией по профилю своей научной специальности; навыками использования полученные знания в будущей профессиональной деятельности.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Ключевые понятия: Историко-культурное наследие (ИКН), обско-угорские народы, объекты культурного наследия, памятники археологии, памятники архитектуры, памятники этнографии, нематериальное культурное наследие, охрана ИКН.

Раздел 1 Археологические памятники Югры

Артефакты, мезолит, неолит, бронзовый век, ранний железный век, средневековье, жилища и поселения, могильники, «клады», керамика, металлообработка, художественная пластика, импорт.

Раздел 2 Навыки ведения хозяйственной деятельности народов Югры как историко-культурное наследие.

Формирование хозяйственно-культурных типов (ХКТ) ан территории Югры.; охота, рыболовство. Основные способы охоты, рыболовства, оленеводства, животноводства. Собирачество.

Раздел 3 Материальная культура народов Югры как историко-культурное наследие.

Основные типы поселений, жилищ. Орудия труда. Основные средства передвижения: лыжи, нарты, лодки. Одежда обских угров и их локальные отличия. Домашняя утварь. Орудия труда.

Раздел 4 Духовная культура народов Югры как историко-культурное наследие. Мифология и фольклор.

Традиционная картина мира обских угров. Народные знания. Народная медицина. Обычаи и обряды: календарные обряды, обряды жизненного цикла, производственные обряды. Медвежьи игрища как

объект нематериально-культурного наследия России. Этические нормы. Народное искусство.

Раздел 5 *Историко-культурное наследие Югры и современность*

Охрана объектов культурного наследия. Реестр объектов нематериального культурного наследия Югры. основополагающие документы по сохранению ИКН. Роль музеев, архивов центров культур по сохранению культурного наследия.

жилища и поселения, могильники, «клады», керамика, металлообработка, художественная пластика, импорт.

Раздел 2 *Навыки ведения хозяйственной деятельности народов Югры как историко-культурное наследие.*

Формирование хозяйственно-культурных типов (ХКТ) ан территории Югры:, охота, рыболовство. Основные способы охоты, рыболовства, оленеводства, животноводства. Собирачество.

Раздел 3 *Материальная культура народов Югры как историко-культурное наследие.*

Основные типы поселений, жилищ. Орудия труда. Основные средства передвижения: лыжи, нарты, лодки. Одежда обских угров и их локальные отличия. Домашняя утварь. Орудия труда.

Раздел 4 *Духовная культура народов Югры как историко-культурное наследие.* Мифология и фольклор.

Традиционная картина мира обских угров. Народные знания. Народная медицина. Обычаи и обряды: календарные обряды, обряды жизненного цикла, производственные обряды. Медвежий игрища как объект нематериально-культурного наследия России. Этические нормы. Народное искусство.

Раздел 5 *Историко-культурное наследие Югры и современность*

Охрана объектов культурного наследия. Реестр объектов нематериального культурного наследия Югры. основополагающие документы по сохранению ИКН. Роль музеев, архивов центров культур по сохранению культурного наследия.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Итоговый контроль по дисциплине (модулю) для очной формы обучения - зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРИМЕНЕНИЕ ГИС ПРИ ПРОГНОЗЕ И ОЦЕНКЕ
УЩЕРБА ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС**

Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
Год набора 2019

Доцент, к.т.н. Бороненко Марина Петровна,
e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|---|---|-----------|-----------|
| | Всего | 3 семестр | 4 семестр |
| Лекции | 20 | 8 | 12 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 30 | 12 | 18 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 81 | 12 | 69 |
| Контроль | | 4 | 9 |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | | |
| Итого: | 144/4 | 36/1 | 108/3 |
| Итоговый контроль: | Зачет | Зачет | Экзамен |

Коды формируемых компетенций

ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24;

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины (модуля) Применение ГИС при прогнозе и оценке ущерба от последствий ЧС являются формирование компетенций, необходимых для осуществления успешного применения магистрантами ГИС-технологий для осуществления прогноза и оценки ущерба от последствий ЧС.

Знать:

- ✓ понятие географических информационных систем;
- ✓ задачи, решаемые ГИС;
- ✓ сферы и уровни использования ГИС;
- ✓ основные черты современной настольной ГИС;
- ✓ применение ГИС в различных отраслях;

Уметь:

- ✓ владеет приемами и методами Моделирование рельефа (поверхности);
- ✓ применять на практике оборудование, параметры сбора данных.
- ✓ обрабатывать полученные измерения;

Владеть:

- ✓ Классификации алгоритмов вычисления значений ЦМР;
- ✓ Использование ЦМР;
- ✓ Ситуационного анализа и моделирования с использованием пространственной информации;

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Структура дисциплины включает следующие разделы:

- ✓ Понятие географических информационных систем
- ✓ Задачи, решаемые ГИС

✓ Сферы и уровни использования ГИС

Организация учебных занятий по дисциплине.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа студента.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ
СИТУАЦИИ**

Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
Год набора 2019

Старший преподаватель, Соболева Мария Владимировна
e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|---|---|-----------|-----------|
| | Всего | 3 семестр | 4 семестр |
| Лекции | 20 | 8 | 12 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 30 | 12 | 18 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 81 | 12 | 69 |
| Контроль | | 4 | 9 |
| Курсовой (ая) проект/ работа | | | |
| Итого: | 144/4 | 36/1 | 108/3 |
| Итоговый контроль: | Зачет | Зачет | Экзамен |

Коды формируемых компетенций:

ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: получение слушателями знаний и первичных навыков понимания технологии принятия решений при чрезвычайной ситуации.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

Знать:

- ✓ специфику организации и руководства деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;
- ✓ специфику взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;
- ✓ основы теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок;
- ✓ основы деятельности по проведению мониторинга, в том числе регионального и глобального, составлению краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных.

Уметь:

- ✓ организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;

- ✓ осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;
- ✓ анализировать и адекватно принимать управленческие решения и правильно осуществлять экспертную оценку;
- ✓ на основе современных технологий организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации.

Владеть:

- ✓ приемами и методами организации и руководства деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;
- ✓ приемами и методами взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;
- ✓ приемами и методами принятия управленческих решений и проведения экспертных оценок;
- ✓ методами проведения мониторинга, в том числе регионального и глобального, составления краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов.

- ✓ Структура дисциплины включает разделы:
- ✓ Принятие управленческих решений.
- ✓ Планирование работ по предупреждению и ликвидации ЧС.
- ✓ Управление при ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС).
- ✓ Разработка экспериментальной модели для оценки эффективности принятия решений в чрезвычайных ситуациях.
- ✓ Технология принятия решений при организации и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Организация учебных занятий по дисциплине

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа обучающегося.

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме), разработанные преподавателями.

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем форме бесед на практических занятиях. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП. Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОБЛЕМЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АРКТИКЕ**

Направление подготовки

20.04.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности

Год набора 2019

к.т.н, Бороненко Марина Петровна

e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | | |
|--|---|-----------|-----------|
| | Всего | 2 семестр | 3 семестр |
| Лекции | 2 | - | 2 |
| Практические (семинарские) занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 4 | - | 4 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | 0 | | 0 |
| Самостоятельная работа | 62 | - | 62 |
| домашние задания | | | |
| Контроль | 4 | | 4 |
| курсовой (ая) проект/ работа | | | |
| Итого: | 72/2 | | 72/2 |
| Итоговый контроль: | Зачет | - | Зачет |

Коды формируемых компетенций

ОК-5; ПК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: формирование представления об основах контроля и физической защиты от радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, производственного радиационного контроля (ПРК), выполнении требований радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии (ОИАЭ) и в организациях, использующих источники ионизирующего излучения (ИИИ), изучение нормативно-технической документации и регламентирующих требований при работе с радиоактивными веществами (РВ), радиоактивными отходами (РАО) и ИИИ. Получение навыков работы с дозиметрической, радиометрической и спектрометрической аппаратурой.

Знать:

- ✓ Физическую природу ионизирующих излучений и их взаимодействие с веществом;
- ✓ основные методы утилизации радиоактивных отходов;
- ✓ Основы дозиметрии ионизирующих излучений.
- ✓ Существующие проблемы РВ в Арктике

Уметь:

- ✓ эффективно использовать полученные знания для оценки радиационной обстановки, разработки и обеспечения требований безопасности;
- ✓ формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследования радиационной обстановки и направленные на обеспечение радиационной

безопасности населения;

Владеть:

- ✓ методами (способами) расчёта и оценки дозовых нагрузок населения, физических и технических характеристик радиационной защиты от различных излучений.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

1. Введение
2. Глобальные, региональные и местные источники радионуклидов
3. Пути переноса радионуклидов, уровни концентраций и дозы в Арктике
4. Риск потенциального облучения в Арктике
5. Контроль за радиационной обстановкой в России.

Организация учебных занятий по дисциплине.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа студента.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика и менеджмент безопасности

**Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ****Год набора 2019**

Старший преподаватель Волдиман Кристина Юрьевна

k_voldiman@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|--|---|--------------|
| | всего | 4 семестр |
| Лекции | 2 | 2 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 4 | 4 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 62 | 62 |
| Контрольные работы | | |
| Курсовой (ая) проект/работа | | |
| Итоговый контроль: | Зачет (4) | Зачет (4) |
| Итого: | 72/2 | 72/2 |

Коды формируемых компетенций

ОК-7; ПК-4; ПК-19; ПК-25.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

приобретение навыков фундаментального, системного мышления, теоретических и практических навыков обоснования и принятия управленческих решений на основе экономических критериев, систематизация знаний в области управления и экономики природоохранной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- ✓ основные методы и теории экономики при осуществлении экспертных и аналитических работ
- ✓ основные экономические инструменты реализации инженерно-технических мероприятий
- ✓ специфику оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания
- ✓ основы проведения расчетов по технико-экономическому анализу защитных мероприятий на объектах экономики, производственно-территориальных комплексов в соответствии с действующей нормативно-правовой базой

Уметь:

- ✓ основами экономического анализа экспертных и аналитических работ
- ✓ проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий
- ✓ анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания
- ✓ осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объектах экономики, территориях в

соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

Владеть:

- ✓ эффективно пользоваться знаниями методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ
- ✓ приемами и методами экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий
- ✓ приемами и методами оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания
- ✓ приемами и методами надзора и контроля технико-экономических показателей защитных мероприятий на объектах экономики, территориях в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

- ✓ Введение в курс «Экономика и менеджмент безопасности»
- ✓ Технология разработки и принятия управленческих решений.
- ✓ Государственная система управления окружающей среды и безопасностью жизнедеятельности.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа обучающихся.

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится зачет. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется справочная, учебная и монографическая литература, рекомендованная преподавателями, а также учебные пособия (в том числе в электронной форме).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях решение задач. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР»**

**Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Год набора
2019**

доцент, к.т.н., Бороненко Марина Петровна,
m_boronenko@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | всего | 4 семестр |
| Лекции | | |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 12 | 12 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 56 | 56 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Курсовой (ая) проект/работа | | |
| Итоговый контроль: | | зачет |
| Итого: | 72/2 | 72/2 |

Коды формируемых компетенций: ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-12.

Целью освоения дисциплины (модуля) «Научно-исследовательский семинар» является формирование у обучающихся навыков научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов своей научно-исследовательской деятельности, результатов деятельности сторонних научных коллективов, публикаций в ведущих мировых периодических изданиях в области научной деятельности аспиранта и смежных областях.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные проблемы техносферной безопасности
- методы определения опасных, чрезвычайно опасных зоны, зон приемлемого риска;

Уметь:

- анализировать информацию, критически ее осмысливать, обобщать, принимать решения и аргументированно отстаивать полученные результаты
- анализировать экспериментальные данные, делать заключения и выводы на основе полученных результатов
- осуществлять выбор безопасных условий хранения взрывоопасных веществ на основании проведенных расчетов

Владеть навыками:

- самостоятельного поиска решения поставленных задач;
- оформления отчетов по результатам проведенных исследований поиска информации в глобальных информационных ресурсах;
- участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;

систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, использовать современную аппаратуру, обрабатывать полученные данные;

- способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

- способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

- публичного представления результатов научного исследования;

- обоснованной аргументации своей точки зрения и корректной дискуссии;

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

«Научно-исследовательский семинар»:

Программа предусматривает представление, обсуждение и составление рекомендаций, корректирующих содержание работ по темам исследований обучающихся.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

«Научно-исследовательский семинар»:

Преподавание дисциплины предусматривает проведение учебных занятий в виде докладов, конференций, дискуссий по темам, исследования по которым проводят обучающиеся под руководством сотрудников Университета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АВТОМАТИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ ОБЪЕКТОВ**

**Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
Год набора 2019**

Доцент, к.т.н. Бороненко Марина Петровна,
e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|--------------|
| | Всего | 3 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 12 | 12 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 52 | 52 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Курсовой (ая) проект/ работа | 0 | 0 |
| Итого: | 72/2 | 72/2 |
| Итоговый контроль: | | Зачет |

Коды формируемых компетенций

ОК-2; ПК-10; ПК-20.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины (модуля) Комплексные автоматизированные системы управления безопасностью является:

- ✓ знакомство с общими принципами построения комплексных автоматизированных систем управления безопасностью
- ✓ изучение методов и средств разработки комплексные автоматизированных систем управления безопасностью
- ✓ эксплуатация комплексных автоматизированных систем управления безопасностью

Знать:

- ✓ общие принципы организации автоматизированного комплекса управления безопасностью объектов;
- ✓ интегрированные комплексные системы безопасности;
- ✓ системы охранной, тревожной и пожарной сигнализации;
- ✓ новые требования к промышленной безопасности;
- ✓ цель и назначение автоматизированного комплекса управления безопасностью;
- ✓ принципы создания и структура автоматизированного комплекса управления безопасностью;
- ✓ порядок создания автоматизированного комплекса управления безопасностью;
- ✓ обеспечение безопасности информации в комплексной системе обеспечения

безопасности;

Уметь:

- ✓ выбрать состав оборудования для комплекса автоматизированной системы управления безопасности;
- ✓ выбрать и описать системы охранной сигнализации, систем бесперебойного электроснабжения;
- ✓ собрать и передать информацию от уже существующих и разрабатываемых средств обеспечения безопасности и контроля объектов защиты (например «ОКСИОН», «Безопасный город» и другие);

Владеть:

- ✓ разработки технических регламентов (условий) на оснащение объектов защиты (и их элементов) техническими средствами обеспечения безопасности и контроля, а также инструментальными средствами контроля функционирования средств (систем) жизнеобеспечения;
- ✓ автоматизации процесса сбора и передачи информации мониторинга с объектов защиты (их элементов) к службам территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, администраций объектов с массовым пребыванием людей и оперативным штабам в субъектах Российской Федерации; способен разрабатывать разделы безопасности технических регламентов и их нормативно-правовое сопровождения;

оценки эффективности комплекса автоматизированной системы управления безопасностью;

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Структура дисциплины включает следующие разделы:

- ✓ Системный анализ безопасности
- ✓ Оценка безопасности на основе теории риска
- ✓ Оценка безопасности производственной среды.

Организация учебных занятий по дисциплине.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа студента.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях. Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СИСТЕМЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направленность (профиль): Комплексные системы безопасности
Год набора 2019

Доцент, к.т.н. Бороненко Марина Петровна,
e-mail: m_boronenko@ugrasu.ru.

Виды и объем занятий по дисциплине

| Виды занятий | Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения | |
|---|---|-----------|
| | Всего | 2 семестр |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения | 12 | 12 |
| Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения | | |
| Самостоятельная работа | 52 | 52 |
| Контрольные работы | 0 | 0 |
| Курсовой (ая) проект/ работа | 0 | 0 |
| Итого: | 72/2 | 72/2 |
| Итоговый контроль: | Зачет/4 | Зачет/4 |

Коды формируемых компетенций ОПК-4; ПК-8.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины (модуля) Системы и технические средства комплексной безопасности является:

- ✓ знакомство с общими принципами построения систем безопасности
- ✓ изучение методов и средств разработки
- ✓ эксплуатация систем охранной и пожарной безопасности
- ✓ эксплуатация систем видеонаблюдения.

Знать:

- ✓ общие принципы построения комплексной системы безопасности;
- ✓ общие представления о мониторинге окружающей среды;
- ✓ общие принципы организации защиты объектов;
- ✓ методы и средства наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды;
- ✓ контактные методы контроля окружающей среды;
- ✓ дистанционные методы контроля окружающей среды;
- ✓ биологические методы контроля окружающей среды;
- ✓ методы контроля загрязнения гидросферных объектов;

Уметь:

- ✓ осуществлять контроль загрязнения атмосферного воздуха;
- ✓ осуществлять контроль загрязнения водных объектов;
- ✓ владеть инструментальным методом анализа (Спектроскопические методы, Электрохимические методы, Хроматографические методы, Радиометрический анализ);

Владеть:

- ✓ разработки технических регламентов (условий) на оснащение объектов защиты (и их элементов) техническими средствами обеспечения безопасности и контроля, а также инструментальными средствами контроля функционирования средств (систем) жизнеобеспечения;
- ✓ автоматизации процесса сбора и передачи информации мониторинга с объектов защиты (их элементов) к службам территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, администраций объектов с массовым пребыванием людей и оперативным штабам в субъектах Российской Федерации; способен разрабатывать разделы безопасности технических регламентов и их нормативно-правовое сопровождения;
- ✓ правовых основ защиты информации. Знать виды тайн. Статьи УК РФ о защите информации. Противодействия промышленному шпионажу;

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Структура дисциплины включает следующие разделы:

- ✓ Системный анализ безопасности
- ✓ Оценка безопасности на основе теории риска
- ✓ Оценка безопасности производственной среды.

Организация учебных занятий по дисциплине.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и самостоятельная работа студента.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях. Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена.

