

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ			
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Форма обучения: Очная Год набора 2020 год			
Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru Хорькова Александра Станиславовна, доцент ГИС, к.п.н., horkova755@yandex.ru Иванов Олег Николаевич, доцент ГИС, к.п.н., o_ivanov@ugrasu.ru Владимиров Николай Михайлович, доцент ГИС, к.п.н., n_vladimirov@ugrasu.ru Доровских Игорь Геннадьевич, доцент ГИС, к.п.н., idorovskikh@yandex.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		
	всего	1 семестр	6 семестр
Лекции	16	16	-
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	56	20	36
Итоговый контроль:	зачет	зачет	зачет
Итого:	72 (2 з.е.)	36 (1 з.е.)	36 (1 з.е.)
Коды формируемых компетенций: ОК-1			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):			
<i>Знать:</i>			
- определение основных категорий и понятий, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека; - основы законодательства о физической культуре и спорте; - основы физического здоровья человека; - принципы здорового образа жизни человека; - основные методы физического воспитания и самовоспитания; - возможности укрепления здоровья человека; - возможности адаптационных резервов организма человека.			
<i>Уметь:</i>			
- развивать адаптационные резервы своего организма; - укреплять свое физическое здоровье; - использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.			
<i>Владеть:</i>			
- знаниями научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями; - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; - приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей; - организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий			

физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Физическая культура личности. Физическая культура как учебная дисциплина высшего образования и целостного развития личности.

2. Социально-биологические основы физической культуры. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности.

3. Основы здорового образа жизни человека. Физическая культура в обеспечении здоровья. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Структура жизнедеятельности студентов и ее отражение в образе жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие.

4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии, критерии нервно - эмоционального и психофизического утомления.

5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Методические принципы физического воспитания. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Основы совершенствования физических качеств. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи. Специальная физическая подготовка. Спортивная подготовка, ее цели и задачи.

6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности. Характер содержания занятий в зависимости от возраста.

7. Контроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль, его содержание. Педагогический контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля.

8. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Производственная физическая культура. Производственная гимнастика. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом. Методика проведения производственной гимнастики с учетом условий и характера труда.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы аудиторных занятий. Виды аудиторных занятий: лекционные и практические (семинарские занятия) занятия.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ		
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Форма обучения: Заочная Год набора 2020 год		
Макимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru Хорькова Александра Станиславовна, доцент ГИС, к.п.н., horkova755@yandex.ru Иванов Олег Николаевич, доцент ГИС, к.п.н., o_ivanov@ugrasu.ru Владимиров Николай Михайлович, доцент ГИС, к.п.н., n_vladimirov@ugrasu.ru Доровских Игорь Геннадьевич, доцент ГИС, к.п.н., idorovskikh@yandex.ru		
Виды и объем занятий по дисциплине		
Виды занятий	Объем занятий, час, заочная форма обучения	
	Всего	1 семестр
Лекции	4	4
Самостоятельная работа	64	64
Контроль	4	4
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет
Итого:	72 (2 з.е.)	72 (2 з.е.)
Коды формируемых компетенций: ОК-1		
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.		
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):		
<i>Знать:</i> - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - понимать роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, в укреплении и поддержании его здоровья и психофизической работоспособности		
<i>Уметь:</i> - развивать адаптационные резервы своего организма; - укреплять свое физическое здоровье; - использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.		
<i>Владеть:</i> - знаниями научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями; - приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей; - организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.		
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):		
1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Физическая культура личности. Физическая культура как учебная дисциплина высшего образования и целостного развития личности.		

Основы здорового образа жизни человека. Физическая культура в обеспечении здоровья. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Структура жизнедеятельности студентов и ее отражение в образе жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие.

2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности. Характер содержания занятий в зависимости от возраста.

Контроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль, его содержание. Педагогический контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы аудиторных занятий. Виды аудиторных занятий: лекционные занятия.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Б1.Б.02.01 Высшая математика					
Направление подготовки					
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность					
Направленность(профиль) Техносферная безопасность					
Год набора					
2020					
Доцент института цифровой экономики, к.ф.-м.н. Петухова Ольга Анатольевна					
Oa_petuhova@mail.ru					
Виды и объем занятий по дисциплине					
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения				Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	Сем 1	Сем 2	Сем_3	Всего
Лекции	66	16	20	30	20
Практические занятия	96	16	20	60	20
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>					
Лабораторные работы					
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>					
Самостоятельная работа	207	76	68	63	370
Контрольные работы					
Курсовой (ая) проект/ работа					
Итоговый контроль	Экзамен 36 Зачет Экзамен 27	Экзамен 36	Зачет	Экзамен 27	Экзамен 9 Зачет 4 Экзамен 9
Итого	432/12	144/4	108/3	180/5	432/12
Коды формируемых компетенций ОК-8; ОК-11; ПК-22					
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: развитие интеллекта обучающихся и их способностей к логическому и алгоритми-ческому мышлению; овладение основными понятиями и методами математического анализа, дифференциальных уравнений, числовых и степенных рядов. Знать: основные понятия и методы математического анализа, дифференциальных уравнений, числовых и степенных рядов. Уметь: использовать результаты математической теории при решении математических и прикладных задач. Владеть: рациональными приемами и методами решения математических задач; стандартными математическими моделями, применяемыми для решения большого количества инженерных задач; техникой грамотного проведения математических выкладок и расчетов.					

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

1. Предел функции и его свойства. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Односторонние пределы. Виды разрывов функции.
2. Производная функции, ее физический и геометрический смысл. Правила дифференцирования. Таблица производных. Производная сложной функции. Производная параметрической функции. Производная неявной функции. Дифференциал функции, определение, свойства. Производные высших порядков. Теоремы Ролля, Ферма, Лагранжа, Коши. Правило Лопиталя и раскрытие неопределенностей.
3. Первообразная и неопределенный интеграл: основные свойства. Таблица интегралов. Основные методы интегрирования: замена переменных и интегрирование по частям. Интегрирование рациональных функций разложением на простейшие дроби. Интегрирование тригонометрических функций.
4. Определенный интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. Признаки сходимости несобственных интегралов. Приложения определенного интеграла. Вычисление длин кривых, площадей.
5. Дифференциальные уравнения первого порядка: с разделяющимися переменными, однородные, приводящиеся к однородным, линейные, Бернулли. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Решение неоднородных уравнений с постоянными коэффициентами с правой частью специального вида.
6. Функции нескольких переменных. Частные производные. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Производная по направлению. Градиент. Экстремумы функции нескольких переменных, необходимые и достаточные условия.
7. Двойной интеграл, определение, основные свойства и методы вычисления. Тройной интеграл, определение, основные свойства и методы вычисления
8. Числовые и степенные ряды. Признаки Коши, Даламбера, интегральный признак, признак сравнения. Абсолютная и условная сходимость знакпеременных рядов. Степенной ряд, нахождение области сходимости. Ряд Тейлора. Разложение элементарных функций в ряд Тейлора. Применение в приближенных вычислениях.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции

Практические занятия

Самостоятельная работа студентов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.Б.02.02 Физика

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
Год набора 2020

Доцент института нефти и газа, к.ф.-м.н. Милюкова Ирина Васильевна
i_milykova@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 1	семестр 2	всего
Лекции	48	24	24	14
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	48	24	24	16
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	18	10	8	8
Самостоятельная работа	183	86	97	273
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/работа				
Итоговый контроль:	Экзамен 27	Зачет	Экзамен 27	Зачет 4 Экзамен 9
Итого:	324/9	144/4	180/5	324/9

Коды формируемых компетенций

ОК-10 - способностью к познавательной деятельности;

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Целью освоения дисциплины (модуля) «Физика» является использование знаний физических законов, физических моделей для решения задач профессиональной деятельности

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать: основные законы физики и физические модели.

Уметь: обрабатывать и интерпретировать результаты физических экспериментов с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач.

Владеть: методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры в физическом эксперименте.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование и краткое содержание
1.	Кинематика движения материальной точки в пространстве. Система отсчета и система координат. Радиус-вектор. Траектория. Вектор перемещения. Средняя скорость. Мгновенная скорость. Проекция вектора скорости на координатные оси. Путь как определенный интеграл от модуля вектора скорости. Вектор

	ускорения и его модуль.. Центростремительное и касательное ускорения. Центр и радиус кривизны траектории. Кинематика движения твердого тела. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость и угловое ускорение, их связь с линейными скоростями и ускорениями точек вращающегося тела.
2.	Принцип инерции. Инерциальные системы отсчета. Переход от одной системы отсчета к другой. Преобразования Галилея. Сила. Масса. Законы Ньютона. Сила тяжести и вес тела. Сила упругости. Сила трения и сила нормального давления. Принцип относительности. Инвариантность
3.	Второй закон Ньютона, начальные условия. Импульс. момент импульса. Закон изменения момента импульса с течением времени. Момент силы, плечо силы. Закон сохранения момента импульса материальной точки. Работа постоянной силы. Работа как криволинейный интеграл. Кинетическая энергия. Связь приращения кинетической энергии с работой силы. Мощность силы. Закон изменения кинетической энергии течением времени.
4.	Внутренние и внешние силы. Третий закон Ньютона. Импульс системы тел. Закон изменения импульса. Закон сохранения импульса. Центр инерции. Закон движения центра инерции. Момент импульса системы тел. Закон изменения момента импульса. Закон сохранения момента импульса. Уравнение для момента импульса системы частиц в системе отсчета, начало которой совпадает с центром инерции.
5.	Потенциальная энергия взаимодействия частиц. Полная механическая энергия системы частиц. Закон изменения энергии системы с течением времени. Закон сохранения энергии. Упругие соударения частиц. Упругие и неупругие соударения макроскопических тел. Законы сохранения.
6.	Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Момент импульса твердого тела. Момент инерции. Основное уравнение вращательного движение. Моменты инерции простых тел. Теорема Штейнера. Статика. Условия равновесия твердого тела. Кинетическая энергия твердого тела.
7.	Макроскопические системы. Состояния и процессы. Функции состояния. Интенсивные и экстенсивные параметры. Аксиомы термодинамики. Аксиома существования состояния термодинамического равновесия. Внутренняя энергия. Аксиома аддитивности внутренней энергии. Аксиома существования температуры.
8.	Равновесный процесс. Первое начало термодинамики. Теплота. Работа, совершаемая веществом при изменении объема. Энтропия. Второе начало термодинамики. Принцип Нернста. Теплоемкость. Циклические процессы. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД.
9.	Термодинамика идеального газа Моль вещества. Число Авогадро. Молярная масса. Уравнение состояния идеального газа. Закон Дальтона. Средняя энергия молекулы. Внутренняя энергия идеального газа. Изохорический процесс. Теплоемкость идеального газа при постоянном объеме. Экспериментальная зависимость теплоемкости двухатомного газа от температуры. Число степеней свободы молекулы. Равнораспределение энергии по степеням свободы.
10.	Изобарический процесс. Теплоемкость идеального газа при постоянном давлении. Изотермический процесс. Адиабатический процесс. Показатель адиабаты. Барометрическая формула. Измерения показателя адиабаты. Экспериментальное определение постоянной Больцмана и числа Авогадро. Энтропия идеального газа. Энтропия идеального газа и второе начало термодинамики.

11.	Кинетическая теория равновесного идеального газа Концентрация молекул, функция распределения молекул в пространстве и по скоростям. Распределение Максвелла. Средние скорости распределения Максвелла. Функция Максвелла. Распределение Больцмана. Барометрическая формула. Распределение Максвелла - Больцмана.
12.	Элементарные частицы. имеющие электрический заряд. Элементарный электрический заряд. Строение атома. Ионы. Закон сохранения заряда в реакциях с участием заряженных элементарных частиц. Закон сохранения заряда изолированной макроскопической системы. Взаимодействие двух точечных зарядов. Сила взаимодействия. Потенциальная энергия взаимодействия двух точечных зарядов. Действие системы заряженных частиц на пробный заряд. Закон Кулона и принцип суперпозиции. Напряженность электрического поля. Закон Кулона и принцип суперпозиции для напряженности.
13.	Потенциал электрического поля. Закон Кулона и принцип суперпозиции для потенциала. Соотношение, связывающее напряженность поля и потенциал. Градиент потенциала и ротор вектора. Работа при перемещении заряда в постоянном электрическом поле. Циркуляция вектора напряженности постоянного электрического поля. Силовые линии и эквипотенциальные поверхности. Объемная, поверхностная и линейная плотности заряда. Энергия системы зарядов. Электрическое поле точечного заряда. Поток вектора напряженности электрического поля. Поток вектора напряженности поля точечного заряда. Теорема Гаусса. Энергия электрического поля.
14.	Электрический диполь и создаваемое им электрическое поле. Полярные и неполярные молекулы. Электрический момент молекулы. Диполь во внешнем электрическом поле. Энергия диполя во внешнем электрическом поле. Момент сил, действующих на диполь. Поляризация диэлектрика. Свободные и связанные заряды. Поляризованность. Поверхностная плотность связанных зарядов и ее связь с вектором поляризованности.
15.	Носители электрического тока. Электростатическая индукция. Индуцированные заряды. Распределение зарядов в изолированном проводнике. Поверхностная плотность заряда. Постоянное электрическое поле в изолированном проводнике.
16.	Электрическая емкость заряженного проводника. Емкость проводящего шара, окруженного однородным диэлектриком. Энергия заряженного проводника. Конденсаторы. Напряжение. Емкость конденсатора. Плоский конденсатор. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля в плоском конденсаторе. Соединения конденсаторов.
17.	Ток проводимости и конвективный ток. Вектор плотности тока. Сила тока. Вывод формулы, связывающей плотность тока и среднюю скорость носителей тока. Закон сохранения заряда. Закон Ома для участка цепи в дифференциальной и интегральной формах. Соединения проводников.
18.	Сторонние силы. Работа сторонних сил при переносе носителя тока. Электродвижущая сила. Напряжение на неоднородном участке цепи. Закон Ома для неоднородного участка цепи. Закон Ома для полной цепи. Закон Джоуля - Ленца в дифференциальной и интегральной формах. Мощность тока и удельная мощность тока.

19.	Магнитное поле. Магнитная индукция. Силовые линии магнитного поля. Закон Био-Савара-Лапласа и принцип суперпозиции. Магнитное поле кругового тока. Магнитная индукция в центре витка. Расчет индукции магнитного поля кругового тока на оси витка. Магнитное поле прямого отрезка с током. Магнитное поле прямого тока. Поток и циркуляция вектора магнитной индукции. Магнитное поле бесконечно длинного соленоида. Магнитное поле прямого тока. Сила Ампера, сила Лоренца.
20.	Магнитный поток через поверхность, натянутую на контур. Закон Фарадея и правило Ленца. Электродвижущая сила индукции. Закон Фарадея и соответствующее ему уравнение Максвелла. Электродвижущая сила в проводнике, движущемся в магнитном поле. Самоиндукция. Электродвижущая сила самоиндукции. Индуктивность контура.
21.	Периодические колебания. Частота. Период. Гармонические колебания. Амплитуда и фаза. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний. Определение амплитуды и начальной фазы колебаний из начальных условий. Пружинный маятник. Физический и математический маятники. Уравнение движения. Закон сохранения энергии. Затухающие колебания. Уравнение движения маятника. Дифференциальное уравнение затухающих колебаний. Коэффициент затухания. Амплитуда и частота затухающих колебаний. Время релаксации. Декремент затухания. Логарифмический декремент затухания.
22.	Колебательный контур, состоящий из конденсатора, катушки индуктивности и проводника. Вывод уравнения колебаний напряжения на обкладках конденсатора. Зависимость от времени напряжения на обкладках конденсатора. Амплитуда, частота и период затухающих колебаний. Логарифмический декремент затухания. Добротность контура.
23.	Электромагнитные волны. Световая волна. Законы геометрической оптики. Сложение волн и колебаний. Интенсивность, Когерентность. Интерференция света от двух точечных источников. Интерференционная картина. Распределение интенсивности света на экране. Интерференция двух плоских волн. Дифракция. Использование дифракции для решения практических задач.
24.	Взаимодействие излучения с веществом и его характеристики. Законы равновесного теплового излучения. Закон Кирхгофа. Формула Планка. Закон Стефана - Больцмана. Закон смещения Вина. Фотоны. Импульс и энергия фотона. Фотоэффект. Вольтамперная характеристика вакуумного фотоэлемента. Законы фотоэффекта. Тормозное рентгеновское излучение. Эффект Комптона.
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю). - лекции, практические занятия, лабораторные работы, домашние задания, консультации.	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.Б.02.03 ХИМИЯ				
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020				
Профессор, д.б.н. Сартаков Михаил Петрович e-mail: mpsmps@bk.ru				
Виды и объем занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	1 семестр	2 семестр	всего
Лекции	44	24	20	12
Практические занятия в том числе интерактивные формы обучения	44	24	20	12
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	—	—	—	—
Самостоятельная работа	101	60	41	179
Контрольные работы	—	—	—	—
Курсовой (ая) проект/работа	—	—	—	—
Итоговый контроль:	27 Зачет / экзамен	Зачет	27 Экзамен	13 Зачет / экзамен
Итого:	216/6	108/3	108/3	216/6
Коды формируемых компетенций: ОК-10, ПК-22				
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля). Цель дисциплины – развитие и углубление знаний по химическим законам и теориям как составной части подготовки студентов по фундаментальным наукам; формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения; формирование осознанной необходимости химических знаний при решении профессиональных и экологических задач в условиях обострения отношений человек - окружающая среда. Знать: - основные химические законы и теории, общие закономерности протекания химических процессов; - строение и состав веществ, химическую связь в них; - классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений; - назначение и области применения основных химических веществ и соединений. Уметь: - использовать основные элементарные методы химического исследования веществ и соединений; - выполнять химический эксперимент и обрабатывать результаты исследований. Владеть: - инструментарием для решения химических проблем в профессиональной деятельности.				

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Атомно-молекулярное учение.

Значение химии как научной основы металлургии и материаловедения.

Основные понятия химии. Химический элемент. Атом. Молекула.

Строение атома и периодическая система Д.И. Менделеева.

Квантово-механическая модель строения атома.

Квантовые числа как характеристика состояния электрона в атоме.

Периодичность химических свойств простых веществ и химических соединений.

Энергетика и кинетика химических процессов.

Тепловой эффект реакции. Термохимические уравнения. Факторы, влияющие на скорость реакции.

Химическая связь. Природа химической связи. Межмолекулярное взаимодействие.

Водородная связь, ее природа и особенности. Влияние водородной связи на свойства веществ.

Растворы. Классификация растворов. Растворение как физико-химический процесс.

Тепловые эффекты процессов растворения. Электролитическая диссоциация воды.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

В образовательном процессе активно используются активные и интерактивные формы проведения занятий (тестовый контроль, тренинги, дискуссии, демонстрационный и самостоятельный эксперимент, решение ситуационных задач).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.Б.03 Теплофизика			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль(направленность) Техносферная безопасность			
Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н., Зеленский Владимир Иванович w_selenski@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	Сем 5	Всего
Лекции	30	30	8
Практические занятия	30	30	12
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы	10	10	4
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>	10	10	
Самостоятельная работа	119	119	183
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект / работа			
Итоговый контроль	27 Экз	27 Экз	9 Экз
Итого	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-10; ПК-22; ПК-23			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины Знать: -термодинамические параметры состояния термодинамических систем; законы термодинамики применительно к процессам взаимопревращения теплоты и работы; термодинамические процессы; основы теории теплообмена, законы, закономерности различных видов теплообмена; методы расчета основных процессов теплообмена; Уметь: -выбирать физические модели; применять теорию тепло- и массообмена для изучения и регулирования теплового режима объектов, планировать и интерпретировать результаты термометрических работ;			

Владеть:

-навыками применения термодинамических расчетов для определения возможности и направленности природных процессов и явлений, навыками работы с литературой по теплофизике, использования ее законов в профессиональной деятельности;

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

1. Предмет теплофизики. Общие положения теории теплообмена

2. Кондуктивный теплообмен

3. Конвективный теплообмен

4. Радиационный теплообмен

5. Теплообменные аппараты

6. Теплообмен при наличии фазовых превращений

Температурное поле. Тепловой поток. Механизмы переноса теплоты. Закон Фурье. Дифференциальные уравнения энергии. Постановка задачи расчета поля температур.

Постановка задачи кондуктивного теплообмена. Уравнение теплопроводности и краевые условия. Стационарная теплопроводность в плоской, цилиндрической и сферической стенке. Одномерная нестационарная задача теплопроводности, численные методы.

Вынужденная и свободная конвекция. Постановка задачи конвективного теплообмена. Теплообмен поверхности с внешним ламинарным и турбулентным потоком.

Основные законы излучения АЧТ. Излучение серых и реальных тел. Классификация видов излучения. Метод расчета радиационного теплообмена. Потери теплоты излучением через окна. Радиационный теплообмен при наличии экранов.

Виды теплообменных аппаратов. Особенности теплового расчета при больших перепадах температур теплоносителей.

Теплообмен при фазовых превращениях на поверхности одиночной частицы. Теплообмен при кипении жидкости. Режимы кипения. Теплоотдача при пузырьковом кипении. Теплоотдача при пленочном режиме кипения. Теплоотдача при конденсации пара.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции

Практические занятия

Лабораторные работы

Самостоятельная работа студентов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) МЕХАНИКА			
Направление подготовки Год набора 2020 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ			
Доцент, кандидат физико-математических наук, Орлов Сергей Анатольевич			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	6 семестр	всего
Лекции	40	40	8
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	40	40	12
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	12	12	4
Самостоятельная работа	88	88	183
Итоговый контроль:	Экзамен (36)	Экзамен (36)	Экзамен (9)
Итого:	216/6 з.е.	216	216/6 з.е.
Коды формируемых компетенций ОК-11; ПК-23 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: развитие логического и алгоритмического мышления; овладение методами исследования и решения различных инженерных задач; изучение и усвоение общих методов механики, применение их к описанию механического движения, деформации материальных тел и машин. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: основные понятия, законы и принципы технической механики; методы исследования движения механической системы и напряженного состояния твердого тела. Уметь: находить напряжения при различных деформациях твердого тела; проводить расчет на прочность и жесткость конструкции; определять основные параметры движения механизмов; применять полученные знания для решения конкретных задач технической механики в производстве. Владеть: методами решения задач технической механики; простыми математическими моделями, применяемыми для решения инженерных задач.			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля): Теоретическая механика. Статика. Кинематика. Динамика. Сопротивление материалов. Механические характеристики материалов. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии. Срез и смятие. Кручение. Прямой поперечный изгиб. Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость при осевом нагружении. Детали машин. Машины и их основные элементы. Машиностроительные материалы. Неразъемные и разъемные соединения деталей. Механические передачи. Редукторы. Изменение механических свойств материалов. Поверхностные покрытия. Упрочнения.			
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю). Организация учебных занятий включает лекционный теоретический курс, практические занятия и лабораторные работы. Самостоятельная работа предусматривает выполнение индивидуальных заданий. Курс заканчивается экзаменом.			

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Гидрогазодинамика				
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность				
Год набора 2020				
Доцент, к.ф.-м.н., Орлов Алексей Владимирович, a_orlov@ugrasu.ru				
Виды и объем занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 6	семестр 7	
Лекции	40	20	20	8
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	50	20	30	10
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения				4
Самостоятельная работа	126	68	58	186
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/работа				
Итоговый контроль:	зачет	зачет	зачет	зачет (8)
Итого:	216/6	108/3	108/3	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-8; ПК-22; ПК-23 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): формирование знаний об основных законах механики жидких и газообразных сред, силах и напряжениях, возникающих в жидких средах, теории гидродинамического подобия; обучение способам применения измерительных приборов для определения характеристик потока жидкости, таких как давление, температура, расход, гидравлическое сопротивление; раскрытие сущности процессов, происходящих при движении жидких сред в различных каналах, а также при истечении жидкостей из отверстий. Знать: фундаментальные законы природы и основные физические законы в области кинематики и динамики жидкостей и газов, гидромеханики; численные методы моделирования газо- и гидродинамических явлений и процессов. Уметь: использовать математические методы в расчетах гидравлических систем; проводить гидравлический расчет трубопроводов; анализировать результаты решения конкретных задач с целью построения более совершенных моделей; применять базовые и специальные естественно-научные и математические знания, достаточные для комплексной инженерной деятельности в области техносферной безопасности. Владеть: способностью работать самостоятельно; методиками проведения типовых гидродинамических расчетов гидромеханического оборудования и трубопроводов; основными методами измерений, обработки результатов и оценки погрешностей измерений в объеме, достаточном для практического участия в их освоении; способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.				
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля): - Физические свойства жидкостей и газов. Гидростатическое давление и его свойства. - Гидростатика (основное уравнение гидростатики, закон Паскаля, закон Архимеда, силы давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности) - Кинематика и динамика жидкости (основные понятия, уравнение неразрывности, уравнение Бернулли, подобие гидромеханических процессов, режимы движения жидкостей, местные гидравлические сопротивления, потери напора, истечение				

жидкостей из отверстий и насадков)

- Кавитация, гидравлический удар
- Расчет трубопроводов
- Центробежный насос (устройство, параметры работы, параллельная и последовательная работа)
- Аэродинамика (атмосфера Земли, уравнение сохранения расхода, уравнение Бернулли, аэродинамический расчет всасывающих и нагнетающих воздуховодов, расчет тяги дымовой трубы)
- Элементарная теория крыла

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

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

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим (лабораторным) 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).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических (лабораторных) занятиях.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических (лабораторных) занятиях, решение задач.

Студенту необходимо готовиться к лекциям, практическим занятиям (лабораторным) занятиям. За время обучения необходимо решить, оформить и защитить расчетные задания (по разделам дисциплины); выполнить, оформить и защитить лабораторные работы, по каждому разделу предусмотрено тестирование.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Б1.Б.06 Материаловедение				
Направление подготовки				
20.03.01 Техносферная безопасность				
Год набора 2020				
Доцент института нефти и газа, к.ф.-м.н. Милюкова Ирина Васильевна				
<u>i_milykova@ugrasu.ru</u>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 5	семестр 6	всего
Лекции	44	30	14	10
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	64	40	24	14
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения				
Самостоятельная работа	72	38	34	179
Контроль				
Курсовой (ая) проект/работа				
Итоговый контроль:	Зачет Экзамен 36	Зачет	Экзамен 36	13 Зачет Экзамен
Итого:	216/6	108/3	108/3	324/9
Коды формируемых компетенций ОПК-1- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; ПК-4 - способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности; ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Целью дисциплины «Материаловедение и технологии конструкционных материалов» является изучение состава и строения материалов, а также его влияния на механические, технологические и эксплуатационные свойства для дальнейшего применения этих знаний в профессиональной деятельности. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: особенности кристаллического строения металлов и сплавов; влияние состава и микроструктуры сплавов на их механические и эксплуатационные свойства. Уметь: проводить анализ структурных превращений при воздействии внешних факторов на металлы и сплавы, выбирать материалы и технологические процессы для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: методиками анализа структуры материалов, методами определения механических свойств материалов, навыками проведения экспериментальных исследований с				

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Введение в материаловедение.

Металлические и неметаллические материалы. Характерные свойства металлов. Особенности атомно-кристаллического строения. Элементарная ячейка. Строение реальных металлов. Дефекты кристаллической решетки. Точечные дефекты. Дислокации, их влияние на механические свойства. Поверхностные и объемные дефекты. Физические методы исследований металлов и сплавов.

Механические свойства металлов и сплавов.

Конструкционная прочность металлов и сплавов. Свойства, определяемые при статических и динамических испытаниях. Методы определения твердости: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу. Ударная вязкость. Работа зарождения и распространения трещин. Виды изломов. Явление хладоломкости. Усталостное разрушение. Влияние деформации на структуру и свойства сплавов: наклеп. Пути повышения конструкционной прочности металлов.

Понятие о типах сплавов. Диаграммы равновесного состояния.

Понятия: компонент, фаза, структурная составляющая. Особенности строения, кристаллизации и свойств сплавов. Диаграммы состояния двухкомпонентных сплавов: принципы построения. Диаграммы состояния сплавов, образующих ограниченные и неограниченные твердые растворы, химические соединения и механические смеси. Правило отрезков для проведения количественного структурного анализа. Связь между типом диаграммы состояния и свойствами сплава.

Структуры железоуглеродистых сплавов.

Диаграмма состояния Fe – C. Стали. Чугун. Полиморфизм железа. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Кристаллизация перлита и ледебурита.

Конструкционные металлы и сплавы.

Классификация сталей по назначению, качеству, структуре. Влияние углерода и легирующих элементов на свойства сталей. Машиностроительные углеродистые и легированные стали. Рессорно-пружинные стали. Литейные стали. Инструментальные стали и сплавы. Стали с особыми свойствами. Материалы для газо-нефтепроводов.

Теория и технология термической обработки стали.

Превращения, протекающие в структуре стали при нагреве и охлаждении. Виды отжига. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированных сплавов. Мартенситное превращение при закалке. Виды отпуска. Химико-термическая обработка инструментов. Технологические особенности проведения цементации, цианирования, азотирования, металлизации.

Цветные сплавы

Алюминий и его сплавы. Свойства алюминия. Взаимодействие алюминия, легирующих компонентов и примесей. Марки алюминиевых сплавов. Медь: свойства и применение. Латунь и бронзы – их свойства, маркировка и применение. Титан и его сплавы. Никелевые сплавы. Антифрикционные сплавы

Композиционные материалы

Структура и виды композиционных материалов. Порошковые металлокерамические и керамические сплавы. Основы рационального выбора материалов и методов упрочнения для деталей, машин и инструментов. Понятие о наноматериалах.

Неметаллические материалы

Резины. Структура резины, механические свойства. Наполнители, пластификаторы. Классификация пластмасс. Компоненты, входящие в состав пластмасс. Термореактивные пластмассы. Термопластичные пластмассы. Механические свойства пластмасс. Изоляционные материалы: полимерные, битумные, лакокрасочные, стеклоэмалевые. Защита магистральных трубопроводов

Основы металлургического производства

Получение чугуна в доменных печах. Флюсы и их назначение, топливо, используемое при производстве чугуна. Физико-химические процессы, протекающие при получении чугуна. Процессы получения стали из чугуна и скрапа. Окислительные процессы с сталеплавильных печей. Принцип работы современных конвертеров, мартеновских и электродуговых печей.

Производство цветных металлов и сплавов. Получение меди, алюминия, титана; способы их обогащения.

Литейное производство.

Общая характеристика литейного производства: сущность, классификация, область применения. Физические основы производства отливок. Изготовление отливок в песчаных формах. Изготовление отливок специальными методами литья. Изготовление отливок из различных сплавов. Технологичность конструкции литых деталей.

Производство неразъемных соединений. Сварочное производство.

Физические основы получения сварного соединения. Дуговая сварка плавлением, электрошлаковая сварка. Лучевые способы сварки. Газовая сварка и термическая резка. Сварка давлением. Технологические особенности сварки различных металлов и сплавов. Контроль сварных и паяных соединений.

Порошковая металлургия.

Производство материалов из порошков. Производство порошковых материалов. Внепечная порошковая металлургия. Самораспространяющийся высокотемпературный синтез.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

- лекции, практические занятия, домашние задания, консультации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.Б.07 Управление техносферной безопасностью				
Направление подготовки Год набора 2020 20.03.01 – Техносферная безопасность				
Должность, ученая степень, ФИО разработчика: доцент, к.ф.-м.н. Орлов А.В. a_orlov@ugrasu.ru				
Виды и объём занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	7 семестр	8 семестр	всего
Лекции	38	20	18	16
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	50	20	30	22
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения				
Самостоятельная работа	101	32	69	165
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/работа				
Итоговый контроль:	Зачет Экзамен 27	Зачет	Экзамен 27	Зачет 4 Экзамен 9
Итого:	216/6	72/2	144/4	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-9; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-12; ПК-18; ПК-19 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: - действующую систему нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности; - систему государственного управления и контроля в области техносферной безопасности; Уметь: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека и техносферы оценивать риск их возникновения; - выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения оптимальных и допустимых условий труда; - пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; - применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания, использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; - анализировать механизмы воздействия опасностей на человека. Владеть: - способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области				

обеспечения безопасности;

- основными методами управления в области техносферной безопасности.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Управление техносферной безопасностью» являются - овладение теоретическими основами и приобретение организационно-управленческих навыков в области управления безопасностью в техносфере.

Структура и ключевые понятия дисциплины

Основные понятия о техносфере, опасности, техногенной катастрофе. Классификация потенциально опасных объектов, уровни риска. Управление и управление техносферной безопасностью. Управление пожарной безопасностью, безопасностью в сфере ГО и ЧС. Управление промышленной безопасностью. Управление в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия человека. Управление экологической безопасностью. Управление транспортной безопасностью. Управление в сфере условий и охраны труда

Организация учебных занятий по дисциплине

лекции, практические занятия, семинары, домашние задания.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Физические характеристики вредных производственных факторов			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность			
Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н., Орлов Алексей Владимирович, a_orlov@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 4	всего
Лекции	30	30	10
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	30	30	12
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	12	12	4
Самостоятельная работа	108	108	181
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	экзамен (36)	экзамен (36)	Экзамен (9)
Итого:	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций			
ОПК-1; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20; ПК-22			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): привить будущим специалистам по охране труда физическое понимание процессов, происходящих в среде обитания, овладение методами измерений уровней физических опасных и вредных производственных факторов. Знать: реакции основных функциональных систем организма на воздействие физических опасных и вредных факторов окружающей среды; фундаментальные физические законы, лежащие в основе действия опасных и вредных факторов; методы и средства измерения уровней производственных факторов; единицы измерения физических величин. Уметь: определять уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации; пользоваться справочной литературой для решения профессиональных задач; пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда и экологической безопасности; использовать законы и методы математики, естественных наук при решении профессиональных задач. Владеть: навыками измерения физических характеристик производственных факторов технических систем и снижения техногенного риска; способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия человека с опасностями среды обитания с учетом специфики энергетического и комбинированного действия вредных факторов; способностью систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные			

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

- Вредные производственные факторы и их характеристики.
- Международная система единиц измерений
- Параметры микроклимата.
- Запыленность воздуха и его ионизация
- Шумы.
- Вибрации
- Электромагнитные поля и излучения
- Тепловое излучение
- Ультрафиолетовое излучение
- Оптическое излучение
- Светотехнические величины.
- Ионизирующие излучения
- Лазерное излучение

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

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

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим и лабораторным 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).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях.

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

Студенту необходимо готовиться к лекциям, практическим занятиям и лабораторным занятиям. За время обучения необходимо решить, оформить и защитить расчетные задания (по разделам дисциплины), выполнить, оформить и защитить лабораторные работы, написать 2 реферата, по каждому разделу предусмотрено тестирование.

Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Безопасность в чрезвычайных ситуациях			
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»			
Год набора 2020			
Степанов Олег Игоревич, к.т.н., преподаватель			
oleg01911@yandex.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	4 семестр	Всего
Лекции	20	20	12
Практические занятия	40	40	20
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	120	120	175
Контрольные работы	36	36	9
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	экзамен	экзамен	экзамен
Итого:	216/6 з.е.	216/6 з.е.	216/6 з.е.
Коды формируемых компетенций ПК-9; ПК-10.			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: получение слушателями знаний и навыков по мероприятиям, направленным на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: ✓ нормативную и правовую базу Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; ✓ общую организационную структуру и задачи сил РСЧС; ✓ характер воздействия, поражающие факторы и способы защиты населения от оружия массового поражения, аварийно-химически опасных веществ и пожаров; ✓ методы повышения устойчивости функционирования производственных объектов при чрезвычайных ситуациях; ✓ действующую систему служб гражданской обороны; ✓ методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Уметь: ✓ эффективно применять средства защиты от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; ✓ планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях;			

- ✓ идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера.

Владеть:

- ✓ способностью организовать и планировать работу по решению практических задач обеспечения безопасности человека и природной среды.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций различного характера
- ✓ Чрезвычайные ситуации природного характера
- ✓ Чрезвычайные ситуации техногенного характера
- ✓ Чрезвычайные ситуации биолого-социального происхождения
- ✓ Чрезвычайные ситуации экологического характера
- ✓ Чрезвычайные ситуации социально-политического происхождения
- ✓ Чрезвычайные ситуации военного времени
- ✓ Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится зачет и комплексный 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.

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 ситуационных задач. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета и комплексный экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Надежность технических систем и техногенный риск				
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность				
Год набора 2020				
Доцент, к.ф.-м.н., Орлов Алексей Владимирович, a_orlov@ugrasu.ru				
Виды и объем занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 5	семестр 6	
Лекции	20	8	20	12
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	20	16	30	18
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения				
Самостоятельная работа	68	48	31	173
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/работа				
Итоговый контроль:		зачет	экзамен (27)	Зачет (4), экзамен (9)
Итого:	216/6	108/3	108/3	216/6
Коды формируемых компетенций ПК-3; ПК-4; ПК-17				
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: формирование у студентов знаний в области теории надежности технических систем, анализа, оценки и регулирования технического и техногенного экологического риска, сформировать научно-методическую базу для дальнейшего изучения прикладных направлений безопасности технологических процессов и производств.				
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: основные понятия, термины и определения, используемые в теории надежности и теории риска; методы оценки и повышения надежности технических систем и снижения риска; основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и устойчивость технических систем, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; методы оценки и повышения надежности технических систем. Уметь: использовать основные математические модели надежности систем для формализации задач обеспечения и управления безопасностью технологических процессов и производств; использовать справочный материал для определения типа математической модели и класса методов ее исследования; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; оценивать риск, выбирать методы защиты от опасностей. Владеть: математическим аппаратом теории надежности в научных исследованиях и при решении практических задач управления безопасностью производства. навыками рационализации профессиональной деятельности для обеспечения надежности технических систем и снижения техногенного риска; способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям				

работоспособности и надежности; способностью определять опасные чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Природа и характеристика опасностей в техносфере
2. Основные положения теории риска
3. Роль внешних факторов, воздействующих на формирование отказов технических систем
4. Основы теории расчета надежности технических систем
5. Методика исследования надежности технических систем
6. Инженерные методы исследования безопасности технических систем
7. Оценка надежности человека как звена сложной технической системы
8. Организация и проведение экспертизы технических систем
9. Мероприятия методы и средства обеспечения надежности и безопасности технических систем
10. Технические системы безопасности
11. Правовые аспекты анализа риска и управления промышленной безопасностью
12. Принципы оценки экономического ущерба от промышленных аварий

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 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). 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, тестирование. Студенту необходимо готовиться к лекциям, практическим занятиям и защите расчетных заданий. За время обучения необходимо решить, оформить и защитить расчетные задания (по разделам дисциплины), выполнить, по каждому разделу предусмотрено тестирование. Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.01.03 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИИ			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
доцент, к.т.н., Бороненко Марина Петровна, m_boronenko@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	Семестр 8	всего
Лекции	24	24	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	30	30	12
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			4
Самостоятельная работа	162	162	190
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ПК-1; ПК-16; ПК-18			
Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у бакалавров навыков, направленных на изучение вопросов безопасности труда при эксплуатации электроустановок до и выше 1 кВ, предупреждения электротравматизма на промышленных предприятиях, а также специальных вопросов, знание которых необходимо при эксплуатации электроустановок в системах электроснабжения.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю)			
Знать основные естественно-научные законы, нормы и правила в области промышленной электробезопасности; основные причины и последствия возможных аварий; способы минимизации опасностей; виды электроустановок и организацию эксплуатации, правовые и нормативно-технические документы по охране труда, опасность поражения электрическим током; характер воздействия вредных и опасных факторов эл. Тока, э\м полей на человека и природную среду, методы защиты от них; специфику и механизм действия поражающих факторов эл. тока и э\м полей, энергетического воздействия и комбинированного действия этих факторов;			
Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды. пользоваться основными средствами СИЗ, применяемых для защиты от поражения			

электрическим током;
применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.
оценивать риск поражения эл. током, выбирать методы защиты от опасностей;
Владеть
навыками применения методов оценки степени опасностей, методики минимизации последствий, оценки риска возникновения;
законодательными и правовыми актами в области электробезопасности, и охраны окружающей среды;
навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

изучение основных сведений по оценке опасности электропоражения, методов и средств обеспечения электробезопасности. Рассмотрены основные виды электрического тока и их воздействие на человека. Выявлены основные факторы, определяющие исход поражения человека электрическим током. Проведён анализ опасности основных электрических сетей, рассмотрены основные промышленные способы защиты человека от поражения электрическим током.

Основные разделы дисциплины (модуля):

Действие электрического тока на человека;

Технические способы защиты от поражения электрическим током

Анализ электробезопасности различных электрических сетей;

Явления при стекании электрического тока в землю

Организация учебных занятий

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. 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)**Надзор и контроль в сфере безопасности****Направление подготовки****20.03.01 «Техносферная безопасность»****Год набора****2020****Соболева Мария Владимировна, старший преподаватель****m_soboleva@ugrasu.ru****Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	7 семестр	8 семестр	Всего
Лекции	44	20	24	14
Практические занятия	60	30	30	18
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Лабораторные работы				
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Самостоятельная работа	85	22	63	171
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/ работа				
Итоговый контроль:	Экзамен 27	Зачет	Экзамен 27	Зачет 4 Экзамен 9
Итого:	216/6 з.е.	72/2 з.е.	144/4 з.е.	216/6 з.е.

Коды формируемых компетенций ОК-9; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний о задачах, функциях, правах государственных надзорных органов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии, а также организации контроля, осуществляемыми самими предприятиями.

Знать:

- ✓ порядок привлечения к административной ответственности,
- ✓ требования законов, подзаконных актов по безопасному ведению работ на опасных производственных объектах,
- ✓ структуру органов государственного, ведомственного и производственного
- ✓ контроля и надзора за состоянием безопасности;
- ✓ принципы, методы контрольно-профилактической работы

Уметь:

- ✓ использовать все основные понятия, относящиеся к организации деятельности

государственных надзорно-контрольных органов в сфере техносферной

безопасности; к обеспечению безопасного ведения технологических процессов, к основным задачам и функциям специалиста по надзору и контролю за промышленной безопасностью и охраной труда.

Владеть:

- ✓ навыками выявления опасностей, применения требований нормативно-

технических документов по охране труда и промышленной безопасности в конкретных условиях производства; навыками выявления нарушений и оформления соответствующих документов

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Правовое регулирование в сфере безопасности
- ✓ Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности
- ✓ Ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности
- ✓ Контроль в сфере безопасности труда на уровне предприятия (организации, учреждения)

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

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.

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, тестирование. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета и экзамена.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.01 АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы атлетической гимнастики;
- технику безопасности при занятиях атлетической гимнастикой.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы атлетической гимнастики;
- соблюдать технику безопасности при занятиях атлетической гимнастикой.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов атлетической гимнастики;
- техникой безопасности при занятиях атлетической гимнастикой;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях атлетической гимнастикой.

Освоение техники упражнений атлетической гимнастики.

Совершенствование технических и тактических приемов атлетической гимнастики.

Развитие физических качеств средствами атлетической гимнастики.

Влияние занятий атлетической гимнастикой на организм занимающегося.

Организация самостоятельных занятий атлетической гимнастикой.

Самоконтроль занимающихся при занятиях атлетической гимнастикой.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.02 ВОЛЕЙБОЛ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы волейбола;
- правила игры в волейбол;
- технику безопасности при занятиях волейболом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы волейбола;
- соблюдать технику безопасности при занятиях волейболом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов волейбола;
- техникой безопасности при занятиях волейболом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях волейболом.

Освоение техники упражнений волейбола.

Совершенствование технических и тактических приемов волейбола.

Волейбол как командная игра.

Правила игры в волейбол.

Развитие физических качеств средствами волейбола.

Влияние занятий волейболом на организм занимающегося.

Организация самостоятельных занятий волейболом.

Самоконтроль занимающихся при занятиях волейболом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.03 БАСКЕТБОЛ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы баскетбола;
- правила игры в баскетбол;
- технику безопасности при занятиях баскетболом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы баскетбола;
- соблюдать технику безопасности при занятиях баскетболом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов баскетбола;
- техникой безопасности при занятиях баскетболом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях баскетболом.

Освоение техники упражнений баскетбола.

Совершенствование технических и тактических приемов баскетбола.

Баскетбол как командная игра.

Правила игры в баскетбол.

Развитие физических качеств средствами баскетбола.

Влияние занятий баскетболом на организм занимающегося.

Организация самостоятельных занятий баскетболом.

Самоконтроль занимающихся при занятиях баскетболом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.04 МИНИ-ФУТБОЛ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы мини-футбола;
- правила игры в мини-футбол;
- технику безопасности при занятиях мини-футболом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы мини-футбола;
- соблюдать технику безопасности при занятиях мини-футболом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов мини-футбола;
- техникой безопасности при занятиях мини-футболом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях мини-футболом.

Освоение техники упражнений мини-футбола.

Совершенствование технических и тактических приемов мини-футбола.

Мини-футбол как командная игра.

Правила игры в мини-футбол.

Развитие физических качеств средствами мини-футбола.

Влияние занятий мини-футболом на организм занимающегося.

Организация самостоятельных занятий мини-футболом.

Самоконтроль занимающихся при занятиях мини-футболом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.05 НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы настольного тенниса;
- правила игры в настольный теннис;
- технику безопасности при занятиях настольным теннисом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы настольного тенниса;
- соблюдать технику безопасности при занятиях настольным теннисом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов настольного тенниса;
- техникой безопасности при занятиях настольным теннисом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную

деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях настольным теннисом.

Освоение техники упражнений настольного тенниса.

Совершенствование технических и тактических приемов настольного тенниса.

Настольный теннис как индивидуальная и парная игра.

Правила игры в настольный теннис.

Развитие физических качеств средствами настольного тенниса.

Влияние занятий настольным теннисом на организм занимающегося.

Организация самостоятельных занятий настольным теннисом.

Самоконтроль занимающихся при занятиях настольным теннисом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.06 ПЛАВАНИЕ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы плавания;
- правила соревнований по плаванию;
- технику безопасности при занятиях плаванием.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы плавания;
- соблюдать технику безопасности при занятиях плаванием.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов плавания;
- техникой безопасности при занятиях плаванием;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях плаванием.

Освоение техники упражнений различных стилей плавания.

Совершенствование технических и тактических приемов различных стилей плавания.

Правила соревнований по плаванию.

Развитие физических качеств средствами плавания.

Влияние занятий плаванием на организм занимающегося.

Организация самостоятельных занятий плаванием.

Самоконтроль занимающихся при занятиях плаванием.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.07 ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства и методы различных видов оздоровительной аэробики;
- технику безопасности при занятиях оздоровительной аэробикой.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства и методы различных видов оздоровительной аэробики;
- соблюдать технику безопасности при занятиях оздоровительной аэробикой.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств и методов различных видов оздоровительной аэробики;
- техникой безопасности при занятиях оздоровительной аэробикой;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях различными видами оздоровительной аэробики.

Освоение техники упражнений различных видов оздоровительной аэробики.

Совершенствование техники упражнений различных видов оздоровительной аэробики.

Развитие физических качеств средствами оздоровительной аэробики.

Влияние занятий оздоровительной аэробикой на организм занимающегося.

Организация самостоятельных занятий оздоровительной аэробикой.

Самоконтроль занимающихся при занятиях различными видами оздоровительной аэробики.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.08 ШАШКИ, ШАХМАТЫ, ДАРТС**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные понятия и правила шахматной игры, игры в шашки, в дартс;
- стратегию и тактику игры в шахматы, в шашки, в дартс;
- технику безопасности при играх в шахматы, шашки, дартс.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- рационально применять стратегию и тактику игры в шахматы, в шашки, в дартс;
- соблюдать технику безопасности при играх в шахматы, шашки, дартс.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками разыгрывания выигрышных комбинаций в шашках, шахматах;
- навыками безошибочной игры в дартс;
- техникой безопасности при играх в шашки, шахматы, в дартс;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную

деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при играх в шашки и шахматы.

Техника безопасности при игре в дартс.

Изучение правил игры в шашки, шахматы, дартс.

Освоение основных стратегических и тактических приемов в шашках и шахматах.

Совершенствование техники упражнений при игре в дартс.

Разбор и разыгрывание партий в шашках, шахматах.

Тактическая и техническая подготовка при игре в дартс.

Организация самостоятельных занятий шахматами, шашками, дартсом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.09 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения: Очная

Год набора 2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	328	24	80	64	72	52	36
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Техника безопасности при занятиях физической культурой и спортом.

Особенности занятий физической культурой и спортом в зависимости от нозологии заболевания.

Влияние занятиями физической культурой и спортом на состояние здоровья лиц с

ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Подвижные занятия адаптивной физической культурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных залах или на открытом воздухе.

Занятия по видам физкультурно-спортивной деятельности, не требующим двигательной активности.

Адаптивный спорт.

Организация самостоятельных занятий физической культурой и спортом.

Самоконтроль занимающихся при занятиях физической культурой и спортом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы практических занятий, с учетом индивидуальных особенностей ограничения в состоянии здоровья, в том числе дистанционно.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.01 АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы атлетической гимнастики;
- технику безопасности при занятиях атлетической гимнастикой.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы атлетической гимнастики;
- соблюдать технику безопасности при занятиях атлетической гимнастикой.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов атлетической гимнастики;
- техникой безопасности при занятиях атлетической гимнастикой;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий

физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития атлетической гимнастики.
2. Техника выполнения и методика обучения упражнениям при различных типах фигуры, недостаточном развитии отдельных мышечных групп, нарушениях осанки и др.
3. Спортивное питание.
4. Перспективы развития отрасли разработки и апробации тренажеров.
5. Проблемы дозировки при занятиях атлетической гимнастикой в зависимости от целей тренировки.
6. Проблемные аспекты спортивной подготовки в силовом троеборье.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.02 ВОЛЕЙБОЛ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы волейбола;
- правила игры в волейбол;
- технику безопасности при занятиях волейболом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы волейбола;
- соблюдать технику безопасности при занятиях волейболом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов волейбола;
- техникой безопасности при занятиях волейболом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий

физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития волейбола.
2. Анализ техники сильнейших волейболистов мирового уровня и России.
3. Волейбол как командная игра.
4. Волейбол как вид рекреации.
5. Развитие физических качеств средствами волейбола.
6. Спортивный отбор для занятий волейболом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.03 БАСКЕТБОЛ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Форма обучения
Заочная
Год набора
2020 год**

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы баскетбола;
- правила игры в баскетбол;
- технику безопасности при занятиях баскетболом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы баскетбола;
- соблюдать технику безопасности при занятиях баскетболом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов баскетбола;
- техникой безопасности при занятиях баскетболом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий

физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития баскетбола.
2. Анализ техники сильнейших баскетболистов мирового уровня и России.
3. Баскетбол как командная игра.
4. Баскетбол как вид рекреации.
5. Развитие физических качеств средствами баскетбола.
6. Спортивный отбор для занятий баскетболом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.04 МИНИ-ФУТБОЛ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы мини-футбола;
- правила игры в мини-футбол;
- технику безопасности при занятиях мини-футболом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы мини-футбола;
- соблюдать технику безопасности при занятиях мини-футболом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов мини-футбола;
- техникой безопасности при занятиях мини-футболом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий

физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития мини-футбола.
2. Анализ техники сильнейших футболистов мирового уровня и России.
3. Мини-футбол как командная игра.
4. Мини-футбол как вид рекреации.
5. Развитие физических качеств средствами мини-футбола.
6. Спортивный отбор для занятий мини-футболом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.05 НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы настольного тенниса;
- правила игры в настольный теннис;
- технику безопасности при занятиях настольным теннисом.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы настольного тенниса;
- соблюдать технику безопасности при занятиях настольным теннисом.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов настольного тенниса;
- техникой безопасности при занятиях настольным теннисом;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития настольного тенниса.
2. Анализ техники сильнейших теннисистов мирового уровня и России.
3. Настольный теннис как вид рекреации.
4. Развитие физических качеств средствами настольного тенниса.
5. Проблема ассиметрии при занятиях настольным теннисом.
6. Спортивный отбор для занятий настольным теннисом.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.06 ПЛАВАНИЕ**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства, методы, технические приемы плавания;
- правила соревнований по плаванию;
- технику безопасности при занятиях плаванием.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства, методы, технические приемы плавания;
- соблюдать технику безопасности при занятиях плаванием.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств, методов, технических приемов плавания;
- техникой безопасности при занятиях плаванием;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий

физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития плавания.
2. Спортсмены, добившиеся высоких результатов, в плавании кролем на груди и спине.
3. Спортсмены, добившиеся высоких результатов, в плавании брассом и батерфляем.
4. Занятия оздоровительным плаванием. Влияние плавания на организм человека.
5. Разработка индивидуальной программы для самостоятельных занятий плаванием.
6. Спортивная этика спортсменов.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.07 ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные средства и методы различных видов оздоровительной аэробики;
- технику безопасности при занятиях оздоровительной аэробикой.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- применять основные средства и методы различных видов оздоровительной аэробики;
- соблюдать технику безопасности при занятиях оздоровительной аэробикой.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками применения основных средств и методов различных видов оздоровительной аэробики;
- техникой безопасности при занятиях оздоровительной аэробикой;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий

физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития оздоровительной аэробики.
2. Разработка примерного комплекса степ-аэробики.
3. Разработка примерного комплекса фитбол-аэробики.
4. Разработка примерного комплекса силовой аэробики (по выбору).
5. Разработка индивидуальной программы для самостоятельных занятий в домашних условиях.
6. Влияние занятий йогой на психологическое состояние человека.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.08 ШАШКИ, ШАХМАТЫ, ДАРТС**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека
- основные понятия и правила шахматной игры, игры в шашки, в дартс;
- стратегию и тактику игры в шахматы, в шашки, в дартс;
- технику безопасности при играх в шахматы, шашки, дартс.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
- рационально применять стратегию и тактику игры в шахматы, в шашки, в дартс;
- соблюдать технику безопасности при играх в шахматы, шашки, дартс.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- навыками разыгрывания выигрышных комбинаций в шашках, шахматах;
- навыками безошибочной игры в дартс;
- техникой безопасности при играх в шашки, шахматы, в дартс;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Перспективы развития шашек, шахмат и дартса.
2. Влияние занятий шахматами, русскими шашками, дартсом на организм занимающегося.
3. Анализ партий известных шахматистов.
4. Значение тактики в игре в шахматы, русские шашки, дартс.
5. Возрастные особенности занятий шашками, шашками, дартсом.
6. Спортивная этика в шашках, шахматах, дартсе.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Б1.В.ДВ.01.09 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Форма обучения

Заочная

Год набора

2020 год

Предметная область: Науки о спорте

Максимова Татьяна Алексеевна, доцент ГИС, TMFV@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час						
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Самостоятельная работа	304	20	76	60	68	48	32
Итоговый контроль:	Зачеты 24	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4	Зачет 4
Итого:	328	24	80	64	72	52	36

Коды формируемых компетенций: ОК-1

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование у обучающихся физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов и условий физической культуры и спорта для физического совершенства человека, сохранения и укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- основные категории, характеризующие здоровый образ жизни человека;
- основы физического здоровья человека;
- основные методы физического воспитания и самовоспитания;
- возможности укрепления здоровья человека;
- возможности адаптационных резервов организма человека.

Уметь:

- развивать адаптационные резервы своего организма;
- укреплять свое физическое здоровье;
- использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Владеть:

- специальными знаниями о развитии физических способностей и формировании потребности систематически заниматься физическими упражнениями;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических способностей;
- приобретенным опытом творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- организаторскими умениями и навыками по проведению самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

1. Изучение влияния АФК на укрепление здоровья, улучшение физического и психического состояния, коррекцию телосложения.
2. Современные педагогические технологии, применяемые для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3. Основные задачи перспективного развития адаптивной физической культуры (АФК).
4. Составление индивидуальной программы физического самовоспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью.
5. Контроль и самоконтроль при занятиях физической культурой лицами с ОВЗ.
6. Спортивно-массовые мероприятия для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю):

Обучение построено на основе системы самостоятельных занятий, с учетом индивидуальных особенностей ограничения в состоянии здоровья.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Б1.В.ДВ.02.01 ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМ МНЕНИЕМ			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
Доцент Юридического института, канд.соц.н Козырева Татьяна Викторовна			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	3 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	2
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	100
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет (4 часа)
Итого:	108/3 з.е.	108/3 з.е.	108/3 з.е.
Коды формируемых компетенций ОК-5;ПК-22			
Целью изучения дисциплины «Технологии управления общественным мнением» является сформировать у студентов понимание сущности, закономерностей функционирования, тенденций эволюции общественного мнения и инструментов воздействия на него. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): 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. Уметь: - правильно анализировать базовые состояния и тенденции развития общественного мнения, - разрабатывать идеологию исследования общественного мнения; - применять полученные знания в практической деятельности управления социальными процессами. 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. 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 1. Сущность и эволюция концепции общественное мнение			

Раздел 2. Основные методы изучения общественного мнения

Раздел 3. Технологии управления общественным мнением

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
Б1.В.ДВ.02.02 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРГУМЕНТАЦИИ**

**Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
Год набора 2020**

Доцент Юридического института, канд.соц.н Козырева Татьяна Викторовна

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	3 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	99
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3

Коды формируемых компетенций: ОК-5; ПК-22

Целью освоения дисциплины являются повышение логической культуры специалиста, формирование сознательного и ответственного отношения к речи, умения обосновывать выдвигаемые положения, навыки грамотно вести дискуссию; умение самостоятельно и убедительно рассуждать, а следовательно, и убеждать других

Индикаторы обучения по дисциплине:

Знать:

предмет теории аргументации как отрасли научного знания;
понятийно-категориальный аппарат теории аргументации;
особенности аргументативного дискурса;
нормы рационального речевого общения.

Уметь:

четко и ясно выражать мысли, логически грамотно строить предложения;
обосновывать выдвигаемые тезисы;
выводить самим и свободно пользоваться выводными знаниями;
аргументировано и доказательно отстаивать свои позиции и интересы.

Владеть:

правилами теории аргументации в научных дискуссиях, деловых беседах и переговорах ;
навыками обоснованности и убедительности в деловом общении и профессиональной деятельности.

Понятия: аргумент, убеждение, дискуссия, спор, факты, понимание, обоснование

Структура:

Раздел 1. Системный подход к процессу убеждения и аргументации

Раздел 2. Аргументация как рациональная форма убеждения

Раздел 3. Иррациональные формы убеждения

Раздел 4. Аргументация и диалог

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 Б1.В.ДВ.02.03 Основы экономической культуры			
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ <u>Направленность (профиль)</u> Форма обучения <u>(очная)</u> Квалификация (степень) выпускника <u>бакалавр</u> Год набора 2020			
Доцент, к.э.н. Зелинская А.Б., alena_sh1984@mail.ru Доцент, к.э.н. Грошева Т.А., t_grosheva@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	3 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	-	-	-
Самостоятельная работа	66	66	98
Контрольные работы	-	-	-
Курсовой (ая) проект/работа	-	-	-
Итоговый контроль	зачет	зачет	зачет (4 часа)
Итого	108/3	108/3	108/3
Целью освоения дисциплины является формирование основ экономического мировоззрения и современного экономического мышления, являющихся основой для осмысления сущности процессов, происходящих в экономико-правовой сфере российского общества, осознанного участия в социально-экономической жизни и эффективного решения возникающих задач, овладение экономической культурой. Коды формируемых компетенций – ОПК-2 «Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности» и ПК-22 «Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач»			
Планируемые результаты изучения дисциплины: знать: - базовые экономические понятия; - закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; - состав, структуру и способы расчета основных социально-экономических показателей; - сущность, функции и значение основных социально-экономических институтов; уметь: - рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов; - анализировать динамику микро- и макроэкономических показателей, использовать полученные знания в различных сферах жизнедеятельности; - проводить проблемный анализ процессов, происходящих в экономико-правовой сфере российского общества; владеть:			

- навыками анализа социально-экономических ситуаций и выбора оптимальных способов принятия экономических решений с учетом ресурсных ограничений, действующих правовых норм и сложившейся практики (культуры поведения).

Структура и ключевые понятия модуля:

- **Культура трудовых отношений.** Понятие культуры трудовых отношений. Основные компоненты культуры трудовых отношений. Трудовая культура личности.
- **Корпоративная культура.** Понятие корпоративной культуры: основные элементы, функции. Типология корпоративных культур. Формирование корпоративной культуры.
- **Налоговая культура.** Исторические аспекты формирования и развития налоговой культуры в РФ. Формирование правовой культуры в сфере налогообложения в РФ. Налоговая амнистия: практика ее проведения в России, причины и социально-экономические последствия для повышения налоговой культуры.
- **Платежная культура.** Платежная культура: сущность и основы формирования. Платежная система: основные черты, принципы и функции. Значение платежной системы в развитии финансового рынка государства.
- **Потребительская культура.** Основы и формирование потребительской культуры. Права и обязанности потребителей. Система защиты прав потребителей.
- **«Сберегательная» и инвестиционная культура.** Понятие сберегательной культуры, условия и цели сбережения населения. Государственное регулирование сбережений населения. Понятие инвестиционной культуры и механизм ее реализации.
- **Культура страхования.** Сущность страхования и история его развития. Современное состояние страхового рынка России. Особенности страховой культуры в России.
- **Финансовая культура.** Понятие финансовой культуры. Формирование и развитие финансовой культуры. Финансовая культура сбережения и накопления денежных средств.

Организация учебных занятий по модулю

Все виды лекционных занятий проводятся по типу лекции-визуализации, основной целью которой является формирование у обучающихся профессионального мышления через восприятие устной и письменной информации, преобразованной в визуальную форму (слайды, схемы, таблицы, рисунки, аудио-и видеоматериалы).

Основные используемые образовательные технологии – кейс-технологии (технологии ситуационного обучения) обеспечивают вариативность осваиваемого материала (возможность выбора обучающимся кейс-задач различных экономических отраслей и практик), ориентацию на решение реальных проблем и анализ практических жизненных ситуаций, а также технология.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на формирование практических умений и навыков обучающихся через выполнение индивидуальных практических работ, решение кейс-задач, подготовки эссе.

Текущая аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы лектором и НПП, ведущими практические занятия по дисциплине (модулю) в формах:

- тестирования;
- проверки решения кейс-задач;
- проверки выполненных практических работ (заданий) – индивидуальных и групповых;
- проверки эссе.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в виде **зачета**.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.4 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ

20.03.01 Техносферная безопасность
Год набора 2020

к.ю.н., доцент Розенко С.В. rozenko_sv@mail.ru
ст. преподаватель Бызова И.Г. i_byzova@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е.		
	Очная форма		Заочная форма
	Всего	3 семестр	Всего
Лекции	20	20	2
Практические (семинарские) занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	98
Контрольные работы			
курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:		Зачет	Зачет (4 часа)
Итого (час./з.е.):	108/3 з.е.	108/3 з.е.	108/3 з.е.

Коды формируемых компетенций ОК-3, ПК-22.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- теоретико-методологические основания анализа проявлений актуальных террористических и экстремистских стратегий и практик в различных областях жизни общества;
- различные интерпретации терроризма и экстремизма как социального явления;
- причины и особенности проявления современного терроризма и экстремизма;
- психологические особенности и типы личности террористов и экстремистов;
- основы организации террористической и экстремистской деятельности;
- средства и способы противодействия террористической и экстремистской деятельности;

Уметь:

- выявлять основные угрозы и возможности терроризма и экстремизма и определять некоторые пути противодействия им;
- анализировать формы и методы террористической и экстремистской активности;
- самостоятельно оценивать вызовы и угрозы террористической и экстремистской деятельности;
- грамотно излагать свою позицию относительно террористических и экстремистских проявлений и аргументированно ее отстаивать;

Владеть:

- навыками оценки основных возможностей террористической и экстремистской активности, а также характера террористических и экстремистских вызовов и угроз информационной безопасности личности, общества и государства;
- целостным антитеррористическим сознанием, при помощи которого можно было бы обеспечить свою безопасность и быть готовым к противодействию терроризму и

экстремизму.

Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 учебного плана.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

Модуль 1. Теоретические подходы к проблеме терроризма

Тема 1. Проблема выявления сущности современного экстремизма и терроризма

Тема 2. Терроризм в истории человечества.

Тема 3. Терроризм в истории России.

Тема 4. Историко-политические аспекты экстремизма.

Модуль 2. Особенности террористической деятельности

Тема 5. Экстремизм как идеология терроризма.

Тема 6. Экономико-финансовые аспекты современного терроризма.

Тема 7. Социально-психологические особенности террористической деятельности.

Тема 8. Правовые аспекты профилактики экстремизма.

Модуль 3. Возможные пути преодоления террористической угрозы

Тема 9. Противодействие терроризму: международный и российский опыт.

Тема 10. Государство в противодействии террористической опасности.

Тема 11. Общество и личность как субъекты антитеррора.

Тема 12. Психолого-педагогические аспекты профилактики экстремизма и ксенофобии в системе образования РФ.

Организация учебных занятий по дисциплине.

Учебный процесс предполагает прослушивание студентами лекций, охватывающих весь необходимый материал, и проработку отдельных тем на практических занятиях, предполагающих не только углубленное изучение отдельных проблем, но и изучение государственно-правовых источников. Учебный план предусматривает в качестве итоговой формы контроля зачет, который будет проходить в форме тестирования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.02.05 Коррупция: причины, проявление и противодействие			
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ			
Год набора: 2020			
Доцент кафедры уголовного права и уголовного процесса, к.ю.н., доцент, Булыгин Андрей Викторович, a_bulygin@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	Семестр 3	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	20	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	98
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций: ОК-3, ПК-22			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: права и обязанности гражданина, предусмотренные действующим антикоррупционным законодательством владением компетенциями Уметь: использовать нормы антикоррупционного законодательства при решении профессиональных задач Владеть: компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля): Тема 1. Природа коррупции как социального явления. Понятие и признаки коррупции. Содержание коррупции как социально-правового явления. Отношение к коррупции в обществе. Историко-правовой анализ борьбы с коррупцией. Причины коррупции. Национальная стратегия противодействия коррупции и национальный план противодействия коррупции. Тема 2. Детерминанты коррупции. Социальные последствия коррупции. Причины и условия коррупции. Факторы, стимулирующие рост коррупции. Особенности переходных периодов в развитии государства и коррупция. Причины роста и развития коррупции в Российской Федерации. Последствия коррупции. Позитивные и негативные последствия коррупции: экономика, социальная сфера, политика. Соотношение позитивных и негативных последствий коррупции. Отторжение общества от государства как следствие коррупции. Криминализация сознания как следствие коррупции. Тема 3. Социологический анализ коррупции. Социологические концепции коррупции. Девиантное поведение, социализация, аномия, конфликт ценностей и интересов как альтернативные объяснения возникновения и развития коррупционных отношений. Мотивация участников коррупционных отношений.			

Отношения дарения, обмена и услуги применительно к анализу коррупции. Культурные факторы и коррупция.

Методы исследования коррупции: статистические, социологические, логико-правовые. Социологические опросы при диагностике коррупции: особенности и ограничения анкетирования и интервьюирования. Наблюдение и анализ документов в изучении коррупции. Пути повышения надежности результатов применения социологических методов изучения коррупции.

Результаты социологического анализа коррупции. Анализ коррупционных практик в социологических исследованиях. Российская специфика отношения к проблеме коррупции и участия в коррупционных отношениях. Функционирование органов власти с позиций агентской теории.

Тема 4. Экономическая природа коррупции. Проблемы измерения и сравнения.

Макроэкономика коррупции. Институциональные структуры и коррупция. Экономика коррупции: факты и статистический анализ. Потери и выгоды от коррупции. Коррупция и регулирование государственного и муниципального сектора. Коррупция и инвестиции. Коррупция и экономический рост. Коррупция и государственные расходы. Коррупция и международная торговля. Коррупция и возможности публичного управления. Коррупция и размер теневой экономики. Зарплата в государственном секторе и политика набора кадров.

Микроэкономика коррупции. Микроэкономическая трактовка и оптимизация агентских отношений в целях противодействия коррупции.

Тема 5. Зарубежный опыт противодействия коррупции.

Специфика международных антикоррупционных инициатив. Опыт Организации Объединенных Наций, Организации Экономического Сотрудничества и Развития, Европейского Союза и др.

Специфика национальных подходов к противодействию коррупции. Опыт США, Китая, европейских государств и других государств.

Тема 6. Основы противодействия коррупции в России.

Национальный план противодействия коррупции. Правовые основы системы борьбы с коррупцией: федеральное законодательство, иные нормативные правовые акты.

Понятие и уровни противодействия коррупции. Участники системы противодействия коррупции. Государственные органы, осуществляющие противодействие коррупции. Меры по профилактике коррупции. Основные направления государственной политики в сфере противодействия коррупции.

Тема 7. Формы и виды ответственности за коррупционное поведение.

Кодексы этического поведения - основа организации работы по противодействию коррупции. Факторы угрозы коррупции и возможность защиты. Снятие угрозы коррупции, в том числе при получении вознаграждения, подарков, знаков гостеприимства. Уголовная и административная ответственность сторон коррупционных отношений. Соотношение терминов «взятка» и «обычный подарок». Законодательство о государственной и муниципальной службе как инструмент противодействия коррупции.

Тема 8. Антикоррупционный мониторинг и антикоррупционная экспертиза как формы противодействия коррупции.

Понятие антикоррупционного мониторинга. Цели, задачи и методы осуществления мониторинга. Этапы проведения антикоррупционных исследований. Специфика исследований по вопросам публичного управления. Выводы и предложения в сфере публичного управления.

Определения коррупционности правовых норм. Основные исследовательские подходы к анализу коррупционности. Причины возникновения коррупционных норм. Типология коррупционных норм. Основные стратегии и механизмы противодействия коррупционным нормам. Методика анализа нормативных актов на коррупционность.

Тема 9. Антикоррупционная стратегия государства и общества

Общая типология стратегий противодействия коррупции. Стратегия устранения причин: понятие, механизм функционирования, преимущества и недостатки. Стратегия противодействия: понятие, механизм функционирования, преимущества и недостатки.

Стратегия пассивности: понятие, механизм функционирования, преимущества и недостатки.

Содержание и сущность антикоррупционной политики. Классификация антикоррупционных мер. Ограничение политической коррупции. Упорядочение исполнительной власти. Укрепление судебной власти и совершенствование полицейской деятельности. Ведомственные стратегии противодействия коррупции: механизмы функционирования, примеры международной практики. Основные подходы к созданию специального антикоррупционного органа.

Роль гражданского общества в реализации антикоррупционных стратегий различных уровней. Взаимодействие институтов гражданского общества с федеральными, региональными и муниципальными властями.

Тема 10. Основные формы проявления коррупции в системе публичного управления.

Роль и задачи органов публичного управления в отношении противодействия коррупции. Критерии и признаки ситуаций, которые могут быть связаны с коррупцией. Примеры выявления случаев коррупции.

Определение риска коррупции. Учет риска коррупции. Документирование случаев коррупции.

Взаимодействие с руководством по вопросам коррупции. Информирование о случаях коррупции или риска возникновения коррупции. Отказ от сообщения случаев коррупционного поведения.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

1. Лекции
2. Практические занятия
3. Самостоятельная работа, включающая:
 - Изучение теоретического материала;
 - Подготовка к практическим занятиям
 - Выполнение и защита рефератов.
4. Промежуточная аттестация

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Б1.В.ДВ.02.06 Основы лнтехнологий (бережливое производство)			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
доцент ИЦЭ, канд. пед. наук, Аладко Олеся Ивановна, aladko@yandex.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	Семестр 3	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	98
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:			
Итого:	108 (3 з.е.)	108 (3 з.е.)	108 (3 з.е.)
Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы, 108 часов форма отчетности по семестрам - зачет)			
Коды формируемых компетенций УК – 2 способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Цель – планируемые результаты изучения дисциплины: сформировать у обучающихся понимание концептуальных основ, базовых принципов, методов и инструментов бережливого производства, повышающих производительность труда. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: нормативную правовую базу, основные понятия, ценности, содержание компонентов системы непрерывных улучшений, инструменты устранения и минимизации потерь, инструменты бережливого производства и офиса, универсальные и специальные методы, необходимые для формирования потока создания ценности. Уметь: внедрять и использовать инструменты бережливого производства в офисе и на предприятии, применять инструменты выявления потерь, применять лнтехнологии в ходе анализа деятельности предприятия, разработать кайдзен-проект, оценивать результативность изменений при использовании лнтехнологий.			

Владеть: принципами и инструментами бережливого производства, методами принятия управленческих решений, улучшающих процессы внедрения бережливых технологий, инструментами повышающими производительность труда в офисе и на производстве.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура программы включает в себя теоретический раздел – 20 ч., практический раздел – 22 ч., самостоятельную работу студентов – 66 ч., содержащие базовые знания философии, нормативных основ внедрения линтехнологий, классификацию и процесс минимизации и устранения потерь, систему 5S, инструменты улучшения процессов, инструменты повышения качества труда, лучшие зарубежные и российские практики применения линтехнологий.

Ключевые понятия дисциплины: линтехнологии, бережливое производство, концепция непрерывного совершенствования, ценность для потребителя, потери, формирование потока создания ценности, кайдзен-проект, непрерывные улучшения.

№ п/п	Наименование и краткое содержание	Количество часов
1	Философия бережливого производства: основные понятия, принципы, история возникновения и развития Основные понятия: кайдзен, гемба и др., ценности и философия бережливого производства, история возникновения и развития линтехнологий, теория научной организации труда А.К. Гастева, ретроспективный обзор американского, японского, европейского и российского подходов к повышению производительности труда.	2
2	Федеральные тренды внедрения технологий бережливого производства в различные сферы экономики Государственная политика повышения производительности труда. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости». 11 ГОСТов бережливого производства. Рассмотрение нормативной правовой базы внедрения инструментов бережливого производства в различные сферы и отрасли. Деятельность Федерального центра компетенций, реализация проекта «Фабрика процессов»	2
3	Региональная политика повышения производительности труда. Концепция «Бережливый регион» Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Вопросы региональной политики, нормативная правовая база, регламентирующая внедрение линтехнологий. Концепция ХМАО-Югры «Бережливый регион». Структуры, обеспечивающие реализацию Концепции в ХМАО-Югре, деятельность регионального центра компетенций.	2
4	Бережливое производство как процесс минимизации и устранения потерь Понятие трёх уровней потерь: муда, мура, мури. Классификация, 8 видов потерь. Рассмотрение операций и процессов как добавляющих ценность для клиента (потребителя услуги) и не добавляющих ценности для клиента. Способы устранения либо минимизации потерь. Инструменты анализа потерь, инструменты минимизации и сокращения потерь: «Форма учета рабочих процессов», «Журнал учета остановок и незапланированных заданий», «Журнал учета звонков и сообщений», вопросник «Необходимость перемен».	2

5	5S – организация рабочего места Инструмент организации рабочего места 5S и 5S+1. 5 последовательных шагов: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование.	2
6	Инструменты улучшения процессов на производстве Стандартизация производственных процессов, Just in time, Poka-Yoke, Bottleneck analysis (бутылочное горло/слабое звено), метод дорожных знаков, визуализация, Andon, Hoshin Kanri, системы вытягивания, TPM, Fifo и Lifo, карта потока создания ценностей	2
7	Инструменты повышения качества труда в офисе Стандартизация в офисе, визуализация, диаграмма спагетти, метод 8D, 6 сигма, балансировка, голос клиента, точно вовремя	2
8	Инструменты повышающие качество управленческих решений SMART, PDCA, 5 почему?, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, мозговой штурм, матрица Эйзенхауэра, отчет в формате А3, инструменты гибкого управления Agile, scrum, kanban, scrumban	2
9	Кайдзен-проект Понятие кайдзен проекта, как проекта, направленного на улучшение производственного/офисного процесса. Назначение кайдзен-проекта, структура, оформление. Малые, средние, крупные кайдзен-проекты: примеры российских организаций и предприятий, реализующих технологию кайдзен-проекта. Форма, паспорт кайдзен-проекта, типовой бланк подачи предложения по улучшению	2
10	Лучшие российские практики применения линтехнологий в различных сферах и отраслях Лин в госсекторе, проекты «Бережливое правительство», «Бережливый город» (опыт Татарстана, ХМАО-Югры). Лин в образовании (опыт вузов, школ). Бережливый офис (примеры успешных организаций). Бережливая поликлиника (федеральный проект при поддержке ГК «Росатом»). Бережливые МФЦ и ЖКХ. Федеральный проект ФЦК «Фабрика процессов». Программа ЛИНИЯ ОАО «Газпром». Программы РЖД. Программы ГК «Росатом».	2
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю) Интерактивные лекции с применением ИКТ, практические работы (деловые игры, игры-имитации процессов, дискуссии, интерактивные форматы), домашние задания, кайдзен-проекты, самостоятельная работа студентов.		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Психология саморазвития			
Направление подготовки			
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ			
Год набора			
2020			
Старший преподаватель			
Тимошкина Марина Валерьевна			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	2
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	100
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач. Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): Расширение знаний будущих профессионалов в области психологии, ориентированной на развитие их социально-психологической компетентности, обеспечение профессионального роста, раскрытие потенциальных способностей к саморазвитию и самообразованию, умения анализировать психологические явления и применять полученные знания в дальнейшей профессиональной практике. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: – подходы к определению понятия и трактовке сущности саморазвития; – соотношение понятия «саморазвитие» с другими понятиями группы «само-»; – основные направления исследования саморазвития в истории науки и на современном этапе развития психологии; – ценность и ограничения саморазвития в жизни человека; – цели, мотивы, формы, механизмы, средства и условия саморазвития человека; – показатели, основные характеристики и общие закономерности саморазвития человека на разных возрастных этапах; – подходы к оказанию психологической помощи человеку как субъекту собственного развития; – особенности личностного и профессионального саморазвития Уметь:			

- осуществлять психологическое сопровождение саморазвития человека на разных возрастных этапах;
- создавать условия, благоприятствующие саморазвитию человека с учетом его возраста и индивидуальных потребностей;
- выстраивать траекторию собственного личностного и профессионального саморазвития

Владеть:

- навыками самопознания и саморазвития;
- психотехнологиями содействия саморазвитию личности.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

- I. Человек как субъект саморазвития и своего жизненного пути
- II. Саморазвитие как специфическая деятельность
- III. Возрастные особенности и проблема психологического сопровождения саморазвития человека
- IV. Профессиональное саморазвитие человека.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

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

Виды аудиторных занятий: лекционные, практические.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы: прочтение рекомендованной литературы, выполнение домашних заданий к практическим занятиям.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Б1.В.ДВ.03.02 Тайм-менеджмент			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
доцент ИЦЭ, канд. пед. наук, Аладко Олеся Ивановна, aladko@yandex.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обуче ия			
Самостоятельная работа	66	66	98
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:			
Итого:	108 (3 з.е.)	108 (3 з.е.)	108 (3 з.е.)
Коды формируемых компетенций УК – 6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Цель – планируемые результаты изучения дисциплины: сформировать у обучающихся общие представления о современных принципах и способах управления временным ресурсом, техниках тайм-менеджмента и инструментах повышения личной эффективности. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: принципы и методы управления временем; виды ресурсов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) и их пределы, необходимые для успешного выполнения порученной работы; принципы и методы саморазвития и самообразования. Уметь: оптимально управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Владеть: навыками приобретения новых знаний, умений, компетенций; инструментами оптимального управления своим временем и собой во времени; способностью реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.			

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура программы включает в себя теоретический раздел – 20 ч., практический раздел – 22 ч., самостоятельную работу студентов – 66 ч.

Ключевые понятия дисциплины: тайм-менеджмент, управление временем, приоритеты, планирование, самоменеджмент, самомотивация, саморазвитие.

№ п/п	Наименование и краткое содержание	Количество часов лекции/ практики/с р
1	Введение в тайм-менеджмент, его сущность, базовые понятия и принципы. Суть термина «тайм-менеджмент», основные понятия времени, эффективности, человеческого потенциала, потери времени, принципы тайм-менеджмента.	2/2/6
2	Научный подход к организации времени Место в науке, роль в социально-экономическом развитии общества, эффективности труда и развития личной эффективности человека. Предпосылки возникновения тайм-менеджмента, основные этапы его зарождения и развития. Западный подход "классический" тайм-менеджмент. Закон Паркинсона. Тайм-менеджмент советского периода. Научная организация труда А.К. Гастева. Современный тайм-менеджмент (конец XX – начало XXI вв).	2/2/8
3	Ценности и цели Понятие целеполагания. Жизненные ценности и цели. Метацели личности. Персональная компетентность во времени. Инструменты управления собой во времени. Особенности целеполагания. Технология и алгоритм постановки SMART-целей. Инструмент «Карточка целей».	2/2/6
4	Система учета времени Время как невозполнимый ресурс. Виды расходов времени. Поглотители времени. Ловушки времени и времяблоки. Хронометраж. Анализ расходования времени. Инструменты учета времени. «Фотография одного дня».	2/2/6
5	Планирование и правила эффективного тайм-менеджмента. Навыки планирования собственного времени. Распределение индивидуального фонда времени. Инструменты планирования: циклограмма, двухмерный график, диаграмма Ганта, принцип В. Парето, принцип Л. Зайверта.	2/4/8
6	Расстановка приоритетов Понятие «приоритет». Сортировка задач, расстановка приоритетов. Однозадачность. Стратегии отказа. Инструменты приоритизации: матрица Эйзенхауэра, ABC, ABCD, контрольный список. Инструменты ранжирования, майнд-карты.	2/2/8
7	Оптимизация расходов времени Организация рабочего времени и пространства. Принцип полотна пилы. Составление списков. Формирование каталога событий. Чек-лист. Инструмент «Трекер полезных привычек».	2/2/8
8	Корпоративный тайм-менеджмент Тайм-менеджмент в организации. Основные элементы корпоративного тайм-менеджмента. Организация времени персонала. Системы автоматического учета рабочего времени.	2/2/6
9	Современные информационные технологии на службе у тайм-	2/2/6

	менеджмента. Электронные планировщики, программы и приложения, повышающие эффективность труда. Приемы работы с информацией. Экспресс-способы составления аналитических и отчетных материалов. Методы слепого набора печати.	
10	Мотивация и самомотивация к повышению личной эффективности Технологии и инструменты достижения результата. Техники мотивации: колесо жизни, кнут и пряник, деление слонов на котлеты, лягушка на завтрак, олимпиада, стоп сигнал. Приемы и техники самомотивации к деятельности.	2/2/6
	Итого	20/22/66
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю) Интерактивные лекции с применением ИКТ, практические работы (деловые игры, игры-имитации, дискуссии, дебаты, форматы комьюнити, мирового кафе). Самостоятельная работа студентов: кейсы, рецензии и отзывы на книжные новинки по тайм-менеджменту).		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ

Направления подготовки:
20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль
Техносферная безопасность
Год набора 2020

Предметная область: Медико-биологические общественные науки

Доцент, к.б.н. Нененко Наталья Дмитриевна
e-mail: n_nenenko@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		Заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические (семинарские) занятия	22	22	2
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа	66	66	100
Домашние задания			
Курсовой (ая) проект/работа	-	-	
Итого:	108/3	108/3	108/3
Итоговый контроль по дисциплине (промежуточная аттестация)	зачет	зачет	Зачет 4

Коды формируемых компетенций: ПК-19, ПК-22

Цель – планируемые результаты изучения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Психофизиологические основы здоровья» является обучение студентов теоретическим основам формирования психического и физического здоровья через системную взаимосвязь психической деятельности и социального поведения человека.

Студент должен знать:

- понятия здоровья и здорового образа жизни, факторы, определяющие здоровье современного человека;
- основы социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики;
- методы оценки психофизиологических состояний, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:

- определять средства и методы формирования и управления здоровьем;
- определять психофизиологические ресурсы и их пределы для успешного выполнения профессиональных задач.

Студент владеть:

- навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития сферы профессиональной деятельности;
- навыками предупреждения развития умственного и физического переутомления, психической дезадаптации.

Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Психофизиологические основы здоровья» к дисциплинам по выбору 1 (ДВ 1) части, формируемой участниками отношений.

Структура и ключевые понятия дисциплины

Основные понятия: психическое и физическое здоровье, методы и приемы оценки психического здоровья, психические процессы и состояния, индивидуальные психофизиологические особенности человека, учение о стрессе, основы психосоматики, регуляция психических состояний, способы борьбы со стрессом.

Разделы:

- 1. Психофизиология здоровья**
- 2. Психофизиология психических процессов и состояний**
- 3. Дифференциальная психофизиология**

Организация учебных занятий по дисциплине

Теоретический материал дисциплины состоит из 3 разделов, каждый раздел завершается проведением мероприятий текущего контроля (коллоквиума), написанием реферата.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.03.04 «ТРЕНИНГ-ЛИНГВИСТИКА»			
Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность» Форма обучения: очная/заочная 2020 год набора			
Доцент, кандидат филологических наук Руссу Ксения Ринатовна vaganova1988@mail.ru, k_russu@ugrasu.ru			
Виды и объём занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	2
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	100
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	4 зачет
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций: ОК-13; ПК-22			
Цель – планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): - совершенствование навыков эффективной устной/письменной коммуникации в аспекте выстраивания траектории саморазвития обучающихся.			
Задачи: - закрепление основных правил эффективной устной/письменной коммуникации; - изучение и освоение основных коммуникативных стратегий и тактик; - выработка умения применять полученные знания на практике, а также в собственной профессиональной деятельности; - формирование навыков грамотной устной речи в аспекте выстраивания траектории саморазвития обучающихся.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): <i>Знать:</i> - основные правила эффективной устной коммуникации; - коммуникативные стратегии и тактики, применяемые в процессе эффективной устной/письменной коммуникации; <i>Уметь:</i> - применять полученные знания в аспекте выстраивания траектории саморазвития обучающихся; <i>Владеть:</i> - базовыми навыками доработки и обработки разных типов текстов в устной/письменной коммуникации.			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):			

1. Основные категории речевой коммуникации.
2. Структура понятия «эффективная коммуникация».
3. Нормативный аспект эффективной речевой коммуникации.
4. Этический аспект эффективной речевой коммуникации.
5. Коммуникативные стратегии и тактики.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Обучение построено на основе системы аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, выполняемой в системе «Moodle».

Виды аудиторных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа в системе «Moodle».

Текущий контроль освоения дисциплины включает в себя следующие формы работы: решение кейсов, выполнение тестовых заданий, заданий по видеоматериалам, деловые игры, тренинги.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.03.05 ЛОГИКА			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
Доцент Юридического института, канд.соц.н Козырева Татьяна Викторовна			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	Семестр 2	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	2
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	100
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет 4
Итого:	108/3 з.е.	108/3 з.е.	108/3 з.е.
Коды формируемых компетенций ПК-22			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Целью изучения дисциплины «Логика» является формирование логической культуры, которая формируется в процессе познания, самостоятельного творческого мышления, при усвоении специальных методов и приемов доказательного рассуждения.			
Индикаторы обучения по дисциплине: Знать: - основные особенности мышления как формы познания, - основные семантические категории языка, - сущность, содержание и объем понятия и их соотношение, - структуру и виды простых категорических суждений, - основные виды простых и сложных высказываний и их логический смысл, - общие правила аргументации.			
Уметь: - раскрывать содержание понятий (давать определение понятиям), - обобщать и ограничивать понятия, - распознавать логический смысл заданного сложного высказывания и выражать символически			

Владеть: его структуру, - устанавливать правильность или неправильность заданного простого категорического силлогизма, - осуществлять и контролировать простейшие индуктивные обобщения, - устанавливать правильность или неправильность заданной аргументации
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля): Понятия: объем и содержание понятия, закон обратного отношения, отношения между понятиями, определение понятий, деление понятий, суждение, объединенная классификация простых категорических суждений, распределенность терминов, умозаключение, непосредственные умозаключения, простой категорический силлогизм, фигуры и модусы категорического силлогизма, сокращенные силлогизмы, чисто-условное умозаключение, условно-категорическое умозаключение, разделительно-категорическое и условно-разделительное умозаключение Раздел 1. Предмет логики и значение логики Раздел 2. Понятие Раздел 3. Суждение Раздел 4. Умозаключение
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
Б1.В.ДВ.03.06 МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
В ПОЛИЭТНИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ СЕВЕРА (АРКТИКИ)**

**Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
направленность (профиль) Техносферная безопасность
Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр
форма обучения
Очная / заочная
Год набора 2020**

**Доцент Юридического института,
к. к-логии., Иващенко Татьяна Сергеевна
2012.it @bk.ru**

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	20	20	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	2
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	66	66	100
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3 з.е.	108/3 з.е.	108/3 з.е.

Коды формируемых компетенций: ПК-22

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Содействовать общей инкультурации студента путем введения его в систему ценностно-смысловых и нормативно-регулятивных установлений исторических и современных сообществ, а также систему методов социальной коммуникации.

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

- структуру и механизмы функционирования культуры;
ментальные особенности представителей различных этнических культур
и социокультурных групп;

- детерминанты, формы и механизмы межкультурной коммуникации;
- содержание и специфику внутри- и межкультурного общения;
- основные проблемы и тенденции развития современной культуры;
- приемы преодоления этнических предубеждений и негативных стереотипов;

Уметь:

- определять основные критерии оценки культуры;
- владеть культурологическим методом анализа современности;
- применять на практике основные методики межкультурного взаимодействия;

Владеть:

- навыками определения социокультурной самоидентификации личности;
- навыками творческого освоения ценностей мировой культуры;
- навыками оценки культурных процессов и явлений прошлого и настоящего;
- навыками межкультурной коммуникации.

Структура и ключевые понятия дисциплины

Раздел 1. Основные подходы к изучению культуры

Критерии и основания для типологической классификации культуры. Географические, пространственно-региональные, биолого-антропологические, этнографические, хозяйственно-бытовые, формационные, социологические, лингвистические, религиозные, аксиологические, исторические, цивилизационные и иные критерии выделения культурных типов..

Раздел 2. Культурные нормы и их значение. Традиции и новации в культуре.

Относительность и абсолютность понимания ценностей и норм в социально-гуманитарных науках. Человек как связующее звено онтологического и аксиологического миров. Виды культурной динамики: возрождение традиций, заимствование, инновация. Социально-интегративная, регулирующая, социализирующая, прогностическая и преобразовательная функции культурных норм. Культура традиции и культура модерна. Гендерные, субкультурные и возрастные аспекты культурной нормативности и их проявление в условиях полиэтнического пространства Арктики.

Раздел 3. Социокультурная (межкультурная) коммуникация.

Понятие социокультурной коммуникации и ее структура. Культурная идентификация. Инкультурация и социализация, сценарии культурной адаптации. Проблемы этноцентризма. Особенности вербальной, невербальной и паравербальной коммуникации в разных культурах. Особенности межкультурной коммуникации в условиях полиэтнического пространства Арктики..

Раздел 4. Актуальные проблемы развития современной культуры.

Современные социокультурные процессы в условиях полиэтнического пространства Арктики. Визуальная антропология как способ приобщения к культуре северных народов. Компьютерная сеть и киберпространство, развитие новых форм коммуникации и их значение в процессе межкультурных взаимодействий в условиях полиэтнического пространства Арктики.

Организация учебных занятий по дисциплине

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.04.01 Производственная санитария			
Направление подготовки Год набора 2020 20.03.01 – «Техносферная безопасность»			
Старший преподаватель Пасечник Галина Григорьевна, G_Pasechnik@ugrasu.ru.			
Виды и объём занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 3	всего
Лекции	30	30	10
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	60	60	16
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	126	126	186
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-14; ОПК-2; ПК-22			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: нормы здорового образа жизни, задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды Уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни, пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды Владеть: техникой физической культуры, способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды Целями освоения дисциплины (модуля) являются - снижение и ликвидация производственного травматизма и профессиональных заболеваний на основе мероприятий по созданию безопасных условий труда, основанных на использовании организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических методов и средств, обеспечивающих безопасность технологических производств народного хозяйства; - вооружение обучаемых теоретическими и практическими навыками, необходимыми для идентификации негативных воздействий основных потенциально опасных технологий и производств и их количественной оценки при авариях и катастрофах			

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы и средства защиты работающих от вредных факторов

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Год набора
2020

Соболева Мария Владимировна, старший преподаватель
m_soboleva@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	3 семестр	Всего
Лекции	30	30	10
Практические занятия	60	60	16
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	126	126	186
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	216/6 з.е.	216/6 з.е.	216/6 з.е.

Коды формируемых компетенций ОК-14; ОПК-2; ПК-22

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: получение слушателями знаний и первичных навыков защиты работающих в производственной деятельности.

Знать:

- ✓ основные методы обобщения, восприятия и анализа информации;
- ✓ знает основные особенности процессов техносферной безопасности, возможности применяемых решений и способен к аргументированному отстаиванию своих решений;
- ✓ методы защиты работающих в условиях чрезвычайной ситуации и в производственной деятельности
- ✓ основы оптимизации методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере.

Уметь:

- ✓ эффективно пользоваться методами анализа причинно-следственных связей возникновения и течения чрезвычайных ситуаций

- ✓ пользоваться методикой обобщения практических результатов работы
- ✓ разрабатывать методы решения сложных и проблемных вопросов;
- ✓ способен целенаправленно реализовывать самостоятельно сгенерированные идеи;
- ✓ оптимизировать методы и средства обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере.

Владеть:

- ✓ способен применять в профессиональной и других видах деятельности базовые понятия, знания в профессиональной деятельности;
- ✓ владеет навыками структурирования знаний, решения сложных и проблемных вопросов;
- ✓ владеет навыками публичной защиты своих идей;
- ✓ владеет методами защиты работающих в условиях чрезвычайной ситуации и в производственной деятельности
- ✓ владеет способами и средствами обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

- ✓ Причины и анализ производственного травматизма
- ✓ Методы и средства снижения производственного травматизма на производстве
- ✓ Средства защиты работающих
- ✓ Профилактика производственного травматизма в России и за рубежом

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

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)**Ноксология****Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»****Год набора
2020****Соболева Мария Владимировна, старший преподаватель
m_soboleva@ugrasu.ru****Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	1 семестр	Всего
Лекции	10	10	4
Практические занятия	12	12	6
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	86	86	94
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	зачет 4
Итого:	108/3 з.е.	108/3 з.е.	108/3 з.е.

Коды формируемых компетенций ОК-7; ОПК-4; ПК-19**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины - ознакомить обучающихся с теорией и практикой науки об опасностях,

Знать:

- ✓ источники и мир опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки опасностей;
- ✓ о системном подходе к исследованию и совершенствованию безопасности, методы, категории и принципы ее обеспечения;
- ✓ характеристики антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования;
- ✓ опасности среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты);
- ✓ основные понятия токсикологии, стадии острых отравлений и факторы, определяющие их развитие;
- ✓ токсико-кинетические особенности различных видов отравлений.

Уметь:

- ✓ моделировать опасные процессы в техносфере;
- ✓ идентифицировать опасности, оценивать поля и показатели их негативного влияния;
- ✓ осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- ✓ характеризовать факторы, определяющие развитие отравлений;
- ✓ характеризовать влияние токсикантов на экосистемы и здоровье человека.

Владеть:

- ✓ способами прогнозирования ущерба от происшествий;
- ✓ методами и принципами минимизации опасностей в источниках и основами защиты от них;
- ✓ понятийным аппаратом в области природных и техногенных опасностей, демонстрировать способность и готовность к описанию полей опасностей, к достижению состояния безопасности человека, техносферы и природы.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Теоретические основы токсикологии. Классификация опасностей
- ✓ Основы защиты от опасностей
- ✓ Токсикометрия. Токсикокинетика. Токсикодинамика.
- ✓ Гигиеническая регламентация и регистрация химической продукции. Экологическая токсикология.
- ✓ Промышленные предприятия и химические вещества. Международное законодательство в области регулирования химических веществ.

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

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.

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) Б1.В.ДВ.05.02 Введение в профессиональную деятельность			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль) Техносферная безопасность Год набора 2020			
Старший преподаватель Гудошник Елена Эрнстовна elenakiss@mail.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	1 семестр	всего
Лекции	10	10	4
Практические занятия в т.ч. интеракт. формы обучения	12	12	6
Лабораторные работы в т.ч. интеракт. формы обучения			
Самостоятельная работа	86	86	94
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итого:	108/3	108/3	108/3
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет 4
Коды формируемых компетенций ОК-7; ОПК-4; ПК-19 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Цель: изучить структуру системы стандартов безопасности труда, познакомить обучающихся с понятийным рядом основы охраны труда и связи его с безопасностью жизнедеятельности, дать общее представление о взаимодействии живых систем разного уровня между собой и окружающей средой, необходимых для освоения последующих специальных дисциплин Задачи: научить бакалавров - использовать актуализированные основные понятия и определения безопасности; - различать основные природные и техносферные виды опасностей, основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса; - ориентироваться в нормативно-правовых актах системы безопасности труда, - культуре безопасности и рискоориентированного мышления в соответствии с отечественными и международными стандартами охраны труда.			
Структура и ключевые понятия дисциплины: Введение. Цели и задачи дисциплины. Специальность, профессия. Области профессиональной деятельности. Виды и объекты профессиональной деятельности. Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда» Основы техносферной безопасности. Этапы развития. Безопасность человека, селитебных зон и природы. Взаимодействие человека и природы. Этапы их взаимного влияния друг на друга. Современные концепции взаимоотношения человека с природой. Современный мир опасностей. Защита человека и ОС от опасностей. Естественные и естественно-техногенные опасности. Антропогенные опасности. Техногенные опасности. Масштабы негативного влияния опасностей на человека и природу. Защита человека от естественных опасностей, опасностей технических систем и технологий. Минимизация антропогенных опасностей. Воздействие человека на окружающую природную среду. Классификация загрязнений. Последствия воздействия загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Охрана атмосферного воздуха и гидросферы. Нормативная база, механизмы Государственного регулирования и Управления охраной			

труда. Защита в ЧС Система стандартов безопасности труда. Техносферные опасности. Источники опасности и опасные явления в техносфере в плане возможного проявления ЧС. Динамика и риски ЧС. Вероятностная оценка основных факторов риска. Государственное управление безопасностью труда.

Организация учебных занятий по дисциплине.

Лекции

Практические или семинарские занятия

Организованная самостоятельная работа

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.06.01Безопасность в нефтяной и газовой промышленности**

**Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»
Год набора 2020**

**Соболева Мария Владимировна, старший преподаватель
m_soboleva@ugrasu.ru**

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	Семестр 7	Всего
Лекции	20	20	12
Практические занятия	20	20	16
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	149	149	179
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	Экзамен 27	Экзамен 27	Экзамен 9
Итого:	216/6	216/6	216/6

Коды формируемых компетенций ОК-7; ОПК-1; ПК-11

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - формирование устойчивых знаний и практических навыков обучающихся в области промышленной безопасности в нефтяной и газовой отрасли.

Знать:

- ✓ способы оценивания рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве;
- ✓ методику и методологию решения технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.

Уметь:

- ✓ оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве;
- ✓ решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.

Владеть:

- ✓ навыками решения технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений

и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Общие требования промышленной безопасности.
- ✓ Безопасность добычи нефти и газа.
- ✓ Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности.
- ✓ Противофонтанная безопасность.
- ✓ Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти.
- ✓ Оценка соответствия требованиям безопасности.

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

В качестве оценочных средств используются 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.

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях и защите отчетов на лабораторных 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 ситуационных задач. Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.06.02 Безопасность при строительном-монтажных работах**

**Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»
Год набора 2020**

Старший преподаватель Гудошник Елена Эрнстовна

elenakiss@mail.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	Семестр 7	Всего
Лекции	20	20	12
Практические занятия	20	20	16
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	149	149	179
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	Экзамен 27	Экзамен 27	Экзамен 9
Итого:	216/6	216/6	216/6

Коды формируемых компетенций ОК-7; ОПК-1; ПК-11

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с теорией и практикой безопасности производственных процессов и производств строительной отрасли

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

Требования основных нормативно-правовых актов в области безопасности;

Безопасность производственных процессов строительства;

Опасные и вредные производственные факторы при строительстве зданий и сооружений, способы защиты от них;

Безопасность производственного оборудования. Средства защиты работающих.

Уметь:

Оценивать обстановку риска возникновения опасностей в процессе строительства;

Выбирать правильные способы защиты и правила поведения при угрозе и при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве.

Владеть:

Навыками расчета риска возникновения опасных ситуаций на производстве;

Анализом возможных последствий рисков

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Структура дисциплины включает разделы:

Основные положения безопасности технологических процессов в строительстве.

Вредные и опасные производственные факторы.

Классификация процессов по технологическим признакам, степени механизации, сложности и комплексности.

Чрезвычайные ситуации на строительном производстве, методы их предотвращения, локализации и ликвидации последствий

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

В качестве оценочных средств используются 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).

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 собеседования на практических занятиях.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Б1.В.ДВ.07.01 Экономика безопасности труда			
Направление подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность Год набора 2020			
Должность, ученая степень, ФИО разработчика: доцент, Дубовец Денис Сергеевич, Ds_1956@mail.ru			
Виды и объём занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 2	всего
Лекции	20	20	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	40	40	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	48	48	96
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК-7; ОПК-4; ПК-16 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины (модуля) являются - овладение теоретическими основами экономики безопасности труда, приобретение организационно-управленческих навыков управления экономическими механизмами безопасности труда и промышленной безопасности в организации.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: - социально-экономические и организационные основы экономики безопасности труда; - правовое обеспечение экономического стимулирования мероприятий по обеспечению безопасности труда в РФ; - методы оценки экономического ущерба от аварий, производственного травматизма, профессиональных заболеваний; - организационные и экономические основы разработки мероприятий по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов на работающих. Уметь: - определять экономический ущерб от аварий, производственного травматизма, профессиональных заболеваний; - определять приоритетные направления мероприятий по охране труда; - экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение травматизма, профессиональной заболеваемости, аварий, загрязнения окружающей природной среды.			

Владеть:

- навыками оценки экономической эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда с учетом дисконтирования;
- навыками разработки мероприятий с учетом их социально-экономической эффективности.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Экономика предприятия. Социальная и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению безопасности труда. Финансирование охраны труда. Экономика компенсаций за неблагоприятные условия труда. Материальная ответственность за нарушение требований в сфере безопасности труда. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Составляющие элементы и методы вычислений экономического эффекта.

Организация учебных занятий по дисциплине:

Лекции, практические занятия, семинары.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.07.02 Система менеджмента в области промышленной безопасности и охраны труда			
Направление подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность Год набора 2020			
Должность, ученая степень, ФИО разработчика: доцент, к.ф.-м.н. Орлов А.В. a_orlov@ugrasu.ru			
Виды и объём занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 5	всего
Лекции	20	20	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	40	40	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	48	48	96
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК-7; ОК-15; ОПК-4; ПК-11 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: - понятие «риск», «уровень риска», «приемлемый риск», «система управления», «промышленная безопасность»; - основные принципы менеджмента; структуру российских ГОСТ Р ИСО и международных стандартов ISO по менеджменту качества, охраны труда и промышленной безопасности, требования стандартов. Уметь: анализировать исходное состояние системы управления промышленной безопасности для предприятия и разрабатывать задачи и программу по ее совершенствованию в соответствии с требованиями международных и российских стандартов, а также иных нормативных документов. Владеть: способностью ориентироваться в основных проблемах управления в сфере промышленной безопасности использовать организационно-управленческие навыки в			

профессиональной деятельности.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда

Постановка задачи и разработка мероприятий в соответствии с требованиями международных и российских стандартов

Система управления промышленной безопасностью охраной труда

Соответствие установленной политике в области промышленной безопасности и охраны труда

Сертификация системы управления промышленной безопасностью и охраны труда

Организация учебных занятий по дисциплине:

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.08.01 Производственная безопасность			
Направление подготовки Год набора 20.03.01 Техносферная безопасность			
Старший преподаватель Еременко Кристина Юрьевна <u>k_erenenko@ugrasu.ru</u>			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	6 семестр	всего
Лекции	30	30	12
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	34	34	12
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	116	116	183
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Экзамен (36)	Экзамен (36)	Экзамен (9)
Итого:	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-18			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): Цель - вооружить будущего специалиста знаниями взаимодействия человека и производственной среды, опасностями, связанными с человеческой деятельностью на производстве, методами и средствами защиты человека, объектов экономики от опасного воздействия, теорией и практикой проектирования и выбора средств защиты, современными тенденциями развития и совершенствования средств защиты Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): ✓ Знать: - законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность; - основные международные соглашения, регулирующие производственную безопасность, характер международного сотрудничества; - принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности; ✓ Уметь: - анализировать и оценивать опасные факторы производственного процесса и оборудования; - пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; - разрабатывать методы и средства по снижению опасности технологических процессов и оборудования.			

✓ **Владеть:**

- навыками выявления опасностей, их идентификации, методами и средствами обеспечения производственной безопасности

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Общие вопросы производственной безопасности
- ✓ Производственный травматизм и аварийность
- ✓ Производственная безопасность технологических процессов и оборудования
- ✓ Требования безопасности к конструированию оборудования
- ✓ Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением
- ✓ Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин
- ✓ Безопасность эксплуатации котельных установок
- ✓ Безопасность компрессорного оборудования
- ✓ Безопасность газового хозяйства предприятия

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 отчеты по практическим и 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 экзамена

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.08.02 Организация охраны труда на предприятии			
Направление подготовки Год набора 20.03.01 Техносферная безопасность			
Доцент, к.ф.-м.н А.В. Орлов a_orlov@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	6 семестр	всего
Лекции	30	30	12
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	34	34	12
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	116	116	183
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Экзамен (36)	Экзамен (36)	Экзамен (9)
Итого:	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-7; ОПК-3; ПК-11			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): Цель - изучение принципов организации охраны труда на предприятии, основных задач и функций службы охраны труда на предприятии, методов и способов их реализации.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: организацию охраны труда на предприятии, систему государственного управления охраной труда, основные направления деятельности службы охраны труда на предприятии, методы по профилактике производственных травм и профзаболеваний, основы социального партнерства в сфере охраны труда.- основные международные соглашения, регулирующие производственную безопасность, характер международного сотрудничества;			
Уметь: разрабатывать инструкции по охране труда, организовывать обучение и проверку знаний охраны труда работников организации, принять участие в расследовании несчастных случаев на производстве и оказании первой помощи пострадавшим.			
Владеть: Навыками организации системы повседневного наблюдения за состоянием окружающей среды и условий труда на рабочих местах.			

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура дисциплины включает разделы:

1. Законодательная база и нормативные правовые акты по организации работы службы охраны труда.
2. Организация работы службы охраны труда.
3. Организация комитетов (комиссий) по охране труда.
4. Планирование мероприятий по охране труда.
5. Организация проведения инструктажей по охране труда.
6. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
7. Организация аттестации рабочих мест по условиям труда.
8. Организация профилактики профзаболеваний.
9. Организация проведения работ повышенной опасности.
10. Организация пропаганды по охране труда.
11. Делопроизводство по охране труда.

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 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 экзамена

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**Б1.В.ДВ.09.01 Промышленная безопасность****Направление подготовки****20.03.01 «Техносферная безопасность»****Год набора 2020****Старший преподаватель Гудошник Елена Эрнстовна****elenakiss@mail.ru****Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	7 семестр	8 семестр	всего
Лекции	36	16	20	16
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	50	30	20	22
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа	94	62	32	165
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/работа				
Итоговый контроль:	Зачет Экзамен 36	Зачет	Экзамен 36	Зачет 4 Экзамен 9
Итого:	216/6	108/3	108/3	216/6

Коды формируемых компетенций ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-18**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):**

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с теорией и практикой обеспечения промышленной безопасности

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- ✓ Требования основных нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности;
- ✓ Безопасность производственных процессов;
- ✓ Основные опасные и вредные производственные факторы, способы защиты от них;
- ✓ Безопасность производств;
- ✓ Безопасность производственного оборудования. Средства защиты работающих.

Уметь:

- ✓ Оценивать обстановку риска возникновения опасностей на производстве;
- ✓ Выбирать правильные способы защиты и правила поведения при угрозе и при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве.

Владеть:

- ✓ Навыками расчета риска возникновения опасных ситуаций на производстве;
- ✓ Анализом возможных последствий рисков

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Теоретические основы промышленной безопасности.
- ✓ Потенциально опасные объекты, опасные производственные объекты
- ✓ Чрезвычайные ситуации на производстве, методы их предотвращения, локализации и ликвидации последствий.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

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

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим и лабораторным 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).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях.

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**Б1.В.ДВ.09.02 Декларирование опасных производств****Направление подготовки****20.03.01 «Техносферная безопасность»****Год набора 2020****Доцент, к.ф.-м.н. Орлов А.В.****a_orlov@ugrasu.ru****Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	7 семестр	8 семестр	всего
Лекции	36	16	20	16
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	50	30	20	22
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа	94	62	32	165
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/работа				
Итоговый контроль:	Зачет Экзамен 36	Зачет	Экзамен 36	Зачет 4 Экзамен 9
Итого:	216/6	108/3	108/3	216/6

Коды формируемых компетенций ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-18**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):**

Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов основополагающее представление о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать: права и обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты; основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения промышленной безопасности; нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности

Уметь: применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам промышленной безопасности в отраслях промышленности; применять правовые основы технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте; осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности

Владеть: навыками постановки и организации соблюдения требований промышленной безопасности; методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа риска на опасных производственных объектах

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура дисциплины включает разделы:

Технико-экономическое обоснование и рабочая документация. Положительное заключение экспертизы проектной документации. Сертификаты соответствия проектируемого для установки оборудования. Авторский надзор разработчиков проектной документации. Состав и содержание проектной документации. Разработка комплексных мероприятий по обеспечению безопасности в проектных решениях. Категорирование технологических процессов, помещений, зданий и наружных установок на стадии проектирования производств.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

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

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим и лабораторным 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).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях.

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.10.01 Расследование и учет несчастных случаев на производстве**

**Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»
Год набора 2020**

**Соболева Мария Владимировна, старший преподаватель
m_soboleva@ugrasu.ru**

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	7сем	Всего
Лекции	16	16	8
Практические занятия	30	30	16
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа	62	62	80
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3

Коды формируемых компетенций ОК-9; ОПК-3; ОПК-5; ПК-11

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - получение теоретических и практических навыков проведения расследования несчастных случаев на производстве, разработки мероприятий по профилактике производственного травматизма, работа с нормативной правовой базой

Знать:

- ✓ теоретические основы, правовые, нормативные и организационные основы проведения расследования несчастных случаев на производстве,
- ✓ порядок составления и оформления документации по результатам проведения расследования несчастных случаев на производстве.

Уметь:

- ✓ составлять формы отчетности по результатам расследования несчастных случаев на производстве,
- ✓ разрабатывать мероприятия по профилактике производственного травматизма, улучшению и оздоровлению условий труда в организации.

Владеть:

- ✓ понятийным рядом в области расследовании несчастных случаев в организации;
- ✓ планирование, организация и участие в мероприятиях по профилактике производственного травматизма, улучшению и оздоровлению условий труда в

организации.

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Нормативная правовая база по проведению расследования несчастного случая и профессионального заболевания в организации.
- ✓ Обязанности работодателя при несчастном случае.
- ✓ Порядок проведения расследования несчастного случая в организации.
- ✓ Причины и обстоятельства несчастного случая в организации.
- ✓ Определение степени тяжести повреждения здоровья пострадавшего при расследовании несчастного случая в организации.
- ✓ Оформление документов по расследованию несчастного случая согласно законодательству.

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим занятиям. 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 в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях.

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.10.02 Специальная оценка условий труда

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»
Год набора 2020

Старший преподаватель Гудошник Елена Эрнстовна
elenakiss@mail.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	7сем	Всего
Лекции	16	16	8
Практические занятия	30	30	16
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа	62	62	80
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3

Коды формируемых компетенций ОК-14; ОПК-3; ОПК-5; ПК-11; ПК-15

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с теорией и практикой проведения специальной оценки условий труда

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- ✓ Основные нормативно-правовые акты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)
- ✓ Обязанности работодателя , наемного работника, связанные с проведением специальной оценки условий труда
- ✓ Государственные органы исполнительной власти и надзорные органы по обеспечению безопасных условий труда
- ✓ Опасные и вредные производственные факторы, способы защиты от них;
- ✓ Средства защиты работающих.

Уметь:

- ✓ Оценивать рабочие места по классам ;
- ✓ Выбирать правильные методы и способы защиты работающих от вредных и опасных

производственных факторов (ВОПФ).

Владеть:

- ✓ Навыками использования современных средств метрологии при проведении СОУТ ;
- ✓ Анализом условий труда и мер защиты от ВОПФ

Структура и ключевые понятия дисциплины:

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Правовые и организационные основы специальной оценки условий труда.
- ✓ Законодательство РФ о специальной оценке условий труда.
- ✓ Порядок проведения СОУТ
- ✓ Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении специальной оценки условий труда

Организация учебных занятий по дисциплине.

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

В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим занятиям. 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 в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях.

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ			
Направление подготовки Год набора 2020 20.03.01 Техносферная безопасность			
доцент, к.б.н., Черницына Наталья Валерьевна cherni62@mail.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	Семестр 3	всего
Лекции	30	30	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	30	30	10
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	-	-	-
Самостоятельная работа	48	48	88
Контрольные работы	-	-	-
Курсовой (ая) проект/работа	-	-	-
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК-1; ОПК-4; ПК-16			
Цель – планируемые результаты изучения дисциплины- формирование целостного представления о нормах здорового образа жизни и безопасных условиях жизнедеятельности. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю) ОК-1 владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) Знать: - терминологию, предмет медико-биологических основ безопасности; - понятие, виды, критерии здоровья, нормы и компоненты здорового образа жизни; - негативные последствия для организма человека нарушения норм здорового образа жизни. Уметь: - определять текущее физиологическое состояние человека; - выявлять отклонения от норм здорового образа жизни. Владеть: - навыками соблюдения норм здорового образа жизни; - навыками оценки показателей физиологического состояния человека, их соответствия норме. ОПК-4 способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды Знать: - понятие, классификации и поражающие факторы опасностей окружающей среды; - механизмы воздействия поражающих факторов и способы защиты от них;			

- виды патологических состояний, их признаки, этиологию и патогенез; - общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Уметь: - идентифицировать опасности окружающей среды и определять виды поражающих факторов; - распознавать виды патологических состояний и определять алгоритм оказания первой помощи пострадавшим. Владеть: - навыками оказания первой помощи пострадавшим ПК-16 способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов Знать: - опасности среды обитания Уметь: - определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания Владеть: - навыками анализа механизмов воздействия опасностей на человека
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля) Раздел 1. Здоровье и здоровый образ жизни Ключевые понятия: Здоровье, его виды, критерии здоровья, нормы и компоненты здорового образа жизни. Профилактика вредных привычек (табакокурения, алкоголизма, наркомании). Раздел 2. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим при действии внешних повреждающих факторов Ключевые понятия: Патологические состояния. Этиология, патогенез, диагностика и оказание первой помощи при неотложных состояниях, открытых травмах, закрытых травмах, черепно-мозговых травмах, термических воздействиях, химических воздействиях, поражениях электрическим током. Раздел 3. Поражающие факторы опасностей окружающей среды Ключевые понятия: Классификация опасностей окружающей среды. Системы безопасности. Методы защиты и правила поведения при воздействии поражающих факторов природного, техногенного и экологического характера.
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю) Дисциплина по выбору. Форма организация учебных занятий по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Итоговый контроль в форме зачета

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**Б1.В.ДВ.11.02 ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА****Направления подготовки:****20.03.01 Техносферная безопасность****Профиль****Все профили, обеспечиваемых направлений ОПОП****Год набора 2020****Предметная область: Медико-биологические общественные науки****Доцент, к.б.н. Нененко Наталья Дмитриевна****e-mail: n_nenenko@ugrasu.ru****Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Объем занятий, час		Заочная форма обучения
	всего	3 семестр	всего
Лекции	30	30	6
Практические (семинарские) занятия	30	30	10
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа	48	48	88
Домашние задания			
Курсовой (ая) проект/работа	-	-	
Итого:	108/3	108/3	108/3
Итоговый контроль по дисциплине (промежуточная аттестация)	зачет	зачет	Зачет (4 часа)

Коды формируемых компетенций: ОК-1, ОПК-4, ПК-16**Цель – планируемые результаты изучения дисциплины:**

является ознакомление студентов с основными представлениями о функциях организма человека в условиях покоя и при различных видах деятельности, о механизмах их регуляции, а также научить будущих специалистов использовать полученные знания в области безопасности жизнедеятельности.

Студент должен знать:

- структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;
- количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты.

Студент должен уметь:

- проводить исследование функционального состояния систем организма с целью выявления степени напряжения организма при определенных видах деятельности.
- определять средства и методы формирования и управления здоровьем.

Студент владеть:

- методами оценки функционального состояния организма человека, уровня здоровья

(физического и психического)
Место дисциплины в образовательной программе Дисциплина «Физиология человека» относится к дисциплинам по выбору 11 (ДВ 11) вариативной части
Структура и ключевые понятия дисциплины Разделы 1. Общая физиология. Общая и частная физиология ЦНС. Физиология вегетативной нервной системы. Физиология мышечной ткани. Гормональная регуляция функций. Физиология крови. Физиология кровообращения. Физиология дыхания. Физиология пищеварения. Физиология выделения. Обмен веществ и энергии. 2. Прикладная физиология. Основы физиологии труда. Гигиенические критерии условий труда. Классы условий труда, исходя из гигиенических критериев. Опасные и вредные производственные факторы. Виды профессиональной вредности. Причины и следствие профессиональных вредностей. Физиологические особенности оптимизации режима труда и отдыха
Организация учебных занятий по дисциплине Теоретический материал дисциплины состоит из 2 разделов, каждый раздел завершается проведением мероприятий текущего контроля (коллоквиума), написанием реферата.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА»			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
доцент, к.т.н., Бороненко Марина Петровна, m_boronenko@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	4 семестр	всего
Лекции	30	30	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	40	40	14
Самостоятельная работа	110	110	187
Контроль	36	36	9
Итоговый контроль:	экзамен	экзамен	экзамен
Итого:	216\6	216\6	216\6
Коды формируемых компетенций: ПК-22 способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач			
Целью освоения дисциплины (модуля) «Теория горения и взрыва» является знакомство с базовыми понятиями теории горения и взрыва, применение которых позволит повысить безопасность жизнедеятельности людей и устойчивость промышленных объектов в условиях чрезвычайных ситуаций. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: Основные сведения о физико-химических процессах горения и взрыва; Уметь: Использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; Владеть навыками: Самостоятельного поиска оптимальных путей решения поставленных задач;			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля) «Теория горения и взрыва»: Программа предусматривает изучение основных сведений по оценке пожаро-взрывоопасности, методов и средств обеспечения безопасности. Основные разделы дисциплины (модуля): -Физико-химические основы горения -Основные признаки и параметры пожаров -Воспламенение паровоздушных и газовоздушных смесей -Горючие свойства пылевых смесей -Оценка безопасности производственной среды.			
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю) «Теория горения и взрыва» Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, лабораторные занятия и самостоятельная работа обучающихся. 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) Горение и пожароопасные свойства веществ			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
доцент, к.т.н., Бороненко Марина Петровна, m_boronenko@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	4 семестр	всего
Лекции	30	30	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	40	40	14
Самостоятельная работа	110	110	187
Контроль	36	36	9
Итоговый контроль:	экзамен	экзамен	экзамен
Итого:	216\6	216\6	216\6
Коды формируемых компетенций: ОК-7; ОПК-1; ПК-12; ПК-16; ПК-18; ПК-19			
Целью освоения дисциплины (модуля) является знакомство с базовыми понятиями процессов горения и физических характеристик вещества определяющих условия горения Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: физико-химические основы горения; основные теории горения, условия возникновения и развития процессов горения; горение как основной процесс на пожаре, виды и режимы горения; механизм химического взаимодействия при горении; физико-химические и физические процессы и явления, сопровождающие горение; показатели пожарной опасности веществ и материалов; механизмы самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения; распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам Уметь: определять параметры и условия воспламенения и горения веществ Владеть навыками: теоретического обоснования условия параметров, обеспечивающих прекращение горения газов, жидкостей и твердых материалов			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля) Основные разделы дисциплины (модуля): физико-химические основы горения; основные теории горения, условия возникновения и развития процессов горения; горение как основной процесс на пожаре, виды и режимы горения; механизм химического взаимодействия при горении; физико-химические и физические процессы и явления, сопровождающие горение; показатели пожарной опасности веществ и материалов; механизмы самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения; распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам			
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю) Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа обучающихся. 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)**Б1.В.ДВ.13.01.01 Промышленная экология****20.03.01 Техносферная безопасность****очная форма, 2020 год набора****Ст. преподаватель Петроченко Л.В., L_Petrochenko@ugrasu.ru; lpetrhm@yandex.ru****Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	4 Семестр	Всего
Лекции	20	20	4
Практические занятия	30	30	8
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	166	166	200
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль	Зачет	Зачет	Зачет / 4
Итого	216/6з.е.	216/6з.е.	216/6з.е.

Коды формируемых компетенций

(коды в соответствии с матрицей компетенций и учебным планом)

ОК-7,ПК-11,ПК-14**Цель – планируемые результаты изучения дисциплины:**

Изучить взаимодействие промышленного производства с окружающей природной средой

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):**Знать:**

- содержание важнейших приоритетов в жизни и деятельности;
- работу исполнителя по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Уметь:

- рассматривать вопросы безопасности и сохранения окружающей среды в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;
- организовать, спланировать и реализовать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Владеть:

- культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы

безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

- решением практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- нормативными уровнями допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Основные экологические понятия и термины. Цели, задачи, принципы промышленной экологии. Промышленный техногенез. Функционирование техносферы. Критерии промышленного техногенеза. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду. Нарушения и загрязнения. Объекты негативного воздействия на окружающую среду. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Экологические проблемы отдельных отраслей промышленности. Инженерная защита среды обитания. Защита атмосферы. Нормативно-законодательная база по защите атмосферного воздуха. Основные химические загрязнители атмосферы. Способы снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объекте природопользования. Классификация систем и методов очистки газов и показатели эффективности. Государственный мониторинг и контроль за охраной атмосферного воздуха. Защита гидросферы. Нормативно-законодательная база по защите водных объектов. Сточные воды промышленных предприятий, их характеристика. Способы снижения сбросов загрязняющих веществ в водные объекты на предприятии. Основные пути и методы очистки сточных вод. Охрана поверхностных вод. Водоохранные зоны. Создание замкнутых оборотных систем. Защита литосферы. Загрязнение литосферы, в том числе отходами производства. Ландшафты, их виды и разрушение. Загрязнение почв и деградация почвенного покрова. Рекультивация земель. Особые виды воздействия на окружающую среду. Загрязнение окружающей среды стойкими органическими соединениями. Шум и вибрации в окружающей среде. Средства шумозащиты. Воздействие электромагнитных излучений. Методы и средства защиты от электромагнитного воздействия. Лазерное излучение и особенности его распространения. Основы радиационной безопасности. Горение и взрыв в окружающей среде. Управление и контроль за производственными процессами объектов негативного воздействия на окружающую среду. Наилучшие доступные технологии для добычи нефти, природного газа. Наилучшие доступные технологии для переработки нефти, природного и попутного газа. Наилучшие доступные технологии для утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства. Нормирование и регулирование негативного воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимого воздействия.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.13.01.02 Отходы производства и потребления			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность			
Год набора 2020			
Доцент, к.с.-х.н. Бочкарева Наталья Ивановна N_Bochkareva@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	5 Семестр	Всего
Лекции	20	20	6
Практические занятия	30	30	10
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	166	166	196
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль	Зачет	Зачет	Зачет / 4
Итого	216/6з.е.	216/6з.е.	216/6з.е.
Коды формируемых компетенций ОК-7; ПК-11; ПК-14			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины Формирование профессионала высокого уровня в области обращения с отходами производства и потребления, способного направить производство на рациональное использование природных ресурсов, максимальное вовлечение вторичных ресурсов в материально-сырьевой и энергетический оборот. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю) ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию. Знать: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации. 3-1; - современные теории процессов обучения. 3-2; - закономерности психического, интеллектуального, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды. 3-3; - основные алгоритмы мышления, анализа и экстраполяции необходимой информации в соответствии с поставленными целями. 3-4. Уметь: - определять средства, методы и пути саморазвития. У-1; - самостоятельно строить процесс овладения информацией. У-2; - применять методы и приемы самоорганизации и самообразования. У-3. Владеть: - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности. В-1; - методами целеполагания и планирования деятельности. В-2; - техниками самоконтроля и самооценки деятельности. В-3.			

ПК-11 – способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль. Знать: теоретические основы экологического мониторинга, производственного экологического контроля З-1; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности З-2. Уметь: использовать теоретические экологические знания при проведении экологического мониторинга; проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль. Владеть: знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, техногенных систем и экологического риска В-1; методами сбора, описания и моделирования природных и техногенных процессов при проведении экологических исследований В-2. ПК-14 - владеть знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии. Знать: теоретические основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии, код З1. Уметь: применять представления о средовом единстве ландшафтной сферы Земли и слагающих ее природных и природно-техногенных системах, У1; обрабатывать и анализировать результаты измерения метеорологических величин и наблюдений за атмосферными явлениями, У2; использовать географические карты как средства исследования, У3; характеризовать особенности условий и образа жизни населения различных территорий, У4. Владеть: навыками анализа и сравнения гидрологических сведений, В1; информацией об особенностях картографирования различных процессов и явлений, о математической основе карт, В2.	Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля) Понятие обращения с отходами производства и потребления. Основы законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами. Организация системы обращения с отходами. Требования к объектам размещения отходов. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами. Нормирование образования отходов. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами. Использование отходов в качестве вторичных ресурсов. Организация учебных занятий по дисциплине (модулю) Лекции Понятие обращения с отходами производства и потребления. Цели, задачи курса. Система управления отходами. Основные определения и понятия. Характеристика и классификация отходов. Отходы производств, отходы потребления. Федеральный классификационный каталог отходов. Паспортизация отходов 1-4 классов опасности. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды. Основы законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами. Законодательство ХМАО-Югры в области обращения с отходами. Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами. Международные обязательства Российской Федерации в области регулирования деятельности по обращению с отходами. Обращение с отходами. Организация системы обращения с отходами. Организация обращения с твердыми коммунальными отходами. Организация селективного сбора твердых коммунальных отходов. Транспортирование отходов. Требования к транспортированию отходов. Трансграничное перемещение отходов. Способы обезвреживания и утилизации отходов. Проектирование, строительство и эксплуатация полигонов. Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов. Требования к объектам размещения отходов. Мониторинг состояния ОС на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на ОС. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду. Лабораторно-аналитическое
---	---

сопровождение деятельности в области обращения с отходами. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с отходами производства и потребления. Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов.

Контроль за деятельностью в области обращения с отходами. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта РФ, муниципального образования, промышленного предприятия. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с отходами. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля. Учет в области обращения с отходами. Федеральное статистическое наблюдение в области обращения с отходами.

Нормирование отходов. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение. Лицензирование деятельности по обращению с отходами 1-4 классов опасности. Лицензионные требования.

Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами. Плата за размещение отходов. Страхование в области обращения с отходами. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность. Экологический аудит в области обращения с отходами.

Использование отходов в качестве вторичных ресурсов. Технологии переработки наиболее распространенных отходов. Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств. Использование и обезвреживание отходов нефтегазодобывающей промышленности. Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов. Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин. Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы.

Практические занятия

Федеральный классификационный каталог отходов.

Паспортизация отходов 1-4 классов опасности. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.

Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления». Нормативно-правовая база обращения с отходами в ХМАО-Югре.

Лицензирование деятельности в области обращения с отходами I – IV классов опасности.

Учет в области обращения с отходами.

Федеральное статистическое наблюдение в области обращения с отходами.

Контроль за деятельностью по обращению с отходами. Ответственность за нарушение требований законодательства в области охраны окружающей среды при обращении с отходами.

Нормирование воздействия отходов на окружающую среду. Расчёт нормативов образования отходов и лимиты на их размещение.

Расчёт платежей за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов.

Использование отходов в качестве вторичных ресурсов.

Технологии утилизации и обезвреживания отходов от бурения нефтяных скважин.

Технологии утилизации и обезвреживания нефтяных шламов.

Технологии утилизации и обезвреживания отходов, образующихся в результате гидроразрыва пласта.

Наилучшие доступные технологии при обращении с отходами производства и потребления.

«Зеленые» технологии будущего при обращении с отходами производства и потребления.

Самостоятельная работа

Основы законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

Контроль за деятельностью в области обращения с отходами. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта РФ.

Организация управления потоками отходов на уровне муниципального образования.

Организация управления потоками отходов на уровне промышленного предприятия.

Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с отходами.

Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.

Федеральное статистическое наблюдение в области обращения с отходами. Учет в области обращения с отходами.

Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами. Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов.

Страхование в области обращения отходами.

Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.

Экологический аудит в области обращения с отходами.

Использование отходов в качестве вторичных ресурсов.

Использование и обезвреживание отходов нефтегазодобывающей промышленности.

Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств.

Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов.

Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов.

Переработка автомобильных изношенных шин.

Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы.

Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов.

Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.13.01.03 Основы экологического проектирования и паспортизация

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Год набора
2020 (24016)

Доцент, к.с.-х.н. Бочкарева Наталья Ивановна N_Bochkareva@ugrasu.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	6 Сем	Всего
Лекции	20	20	6
Практические занятия	30	30	10
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	130	130	160
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль	Зачет	Зачет	Зачет / 4
Итого	180/5 з.е.	180/5 з.е.	180/5 з.е.

Коды формируемых компетенций: ОК-7; ПК-11; ПК-14

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины

Сформировать у обучающихся представления об экологическом проектировании, паспортизации, их объектах, методологических положениях и принципах, экологических требованиях к разработке проектов нормативов негативного воздействия на окружающую среду; познакомить с требованиями по разработке проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу, проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, материалов обоснования деятельности по обращению с отходами производства и потребления для целей лицензирования данного вида деятельности, проекта нормативов предельно допустимых сбросов в водные объекты, проекта рекультивации нарушенных земель.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю)

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Знать: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации. З-1; - современные теории процессов обучения. З-2; - закономерности психического, интеллектуального, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды. З-3; - основные алгоритмы мышления, анализа и экстраполяции необходимой информации в соответствии с поставленными целями. З-4.

Уметь: - определять средства, методы и пути саморазвития. У-1; - самостоятельно строить процесс овладения информацией. У-2; - применять методы и приемы самоорганизации и самообразования. У-3.

Владеть: - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности. В-1; - методами целеполагания и планирования деятельности. В-2; - техниками самоконтроля и самооценки деятельности. В-3.

ПК-11 – способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей

среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль.

Знать: теоретические основы экологического мониторинга, производственного экологического контроля 3-1; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности 3-2.

Уметь: использовать теоретические экологические знания при проведении экологического мониторинга; проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль.

Владеть: знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, техногенных систем и экологического риска В-1; методами сбора, описания и моделирования природных и техногенных процессов при проведении экологических исследований В-2.

ПК-14 - владеть знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.

Знать: теоретические основы земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии, код 31.

Уметь: применять представления о средовом единстве ландшафтной сферы Земли и слагающих ее природных и природно-техногенных системах, У1; обрабатывать и анализировать результаты измерения метеорологических величин и наблюдений за атмосферными явлениями, У2; использовать географические карты как средства исследования, У3; характеризовать особенности условий и образа жизни населения различных территорий, У4.

Владеть: навыками анализа и сравнения гидрологических сведений, В1; информацией об особенностях картографирования различных процессов и явлений, о математической основе карт, В2.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

История становления и развития экологического проектирования.

Объекты экологического проектирования.

Классификация отраслей промышленности и сельского хозяйства по степени экологической опасности для природы и человека.

Методологические положения и принципы экологического проектирования.

Геоэкологические принципы проектирования. Нормативная база экологического проектирования.

Экологические требования к разработке нормативов. Экологические критерии и стандарты.

Нормативы качества среды, допустимого воздействия, использования природных ресурсов.

Нормирование санитарных и защитных зон. Информационная база экологического проектирования.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Характеристика природоохранной документации хозяйствующего субъекта.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.

Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Материалы обоснования деятельности по обращению с отходами производства и потребления для целей лицензирования данного вида деятельности.

Проект нормативов предельно допустимых сбросов в [водные объекты](#).

Проект рекультивации нарушенных земель.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.13.02.01 Системы пожарной безопасности			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль(направленность) Техносферная безопасность			
Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н., Зеленский Владимир Иванович w_selenski@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	4 семестр	Всего
Лекции	20	20	4
Практические занятия	30	30	8
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	166	166	20
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	зачет 4
Итого:	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-11; ПК-12			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины Знать: Систему предотвращения пожара; Систему противопожарной защиты; Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Уметь: осуществлять надзор за внедрением и эксплуатацией установок пожарной безопасности; контролировать техническое состояние и производить проверку работоспособности установок пожарной безопасности; разрабатывать проекты технических заданий на систему противопожарной защиты; Владеть: навыками работы с нормативными документами по внедрению и эксплуатации систем пожарной безопасности;			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля) нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности; создание пожарной охраны и организация ее деятельности; разработка, и осуществление мер пожарной безопасности; реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности; проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности; научно-техническое обеспечение пожарной безопасности;			

информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
осуществление федерального государственного пожарного надзора и других контрольных функции по обеспечению пожарной безопасности;
автоматизация и пожарная безопасность;
автоматический аналитический контроль взрывоопасности воздушной среды;
пожарный надзор за производственной автоматикой;
технические средства пожарной сигнализации.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции

Практические занятия

Самостоятельная работа студентов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.13.02.02 Пожаровзрывозащита**

**Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»
Год набора 2020**

**Соболева Мария Владимировна, старший преподаватель
m_soboleva@ugrasu.ru**

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	5 семестр	Всего
Лекции	20	20	6
Практические занятия	30	30	10
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	166	166	196
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	зачет 4
Итого:	216/6	216/6	216/6

Коды формируемых компетенций ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ПК-11; ПК-12

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - ознакомление с основами и содержанием мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обусловленных взрывными явлениями и пожарами.

Знать:

- ✓ требования руководящих, нормативных документов по пожаровзрывозащите производственных процессов;
- ✓ содержание мероприятий пожаровзрывозащиты, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС, организацию их проведения;
- ✓ системы пожаровзрывобезопасности;
- ✓ порядок прогнозирования последствий пожаров и взрывных явлений на производстве.

Уметь:

- ✓ применять полученные знания в практической деятельности по планированию мероприятий, направленных на предупреждение взрывов и пожаров;
- ✓ оценивать последствия аварий на объектах экономики, связанных с пожарами и взрывными явлениями, делать выводы и обосновывать решения

по их ликвидации; ✓ проводить необходимые расчеты, давать оценку и обосновывать решения, позволяющие существенно уменьшить вероятность возникновения пожаров и взрывов на производстве; ✓ организовывать согласованную работу должностных лиц по решению задач пожаровзрывозащиты. Владеть: ✓ теоретическими основами процессов возникновения и распространения пожаров; механизмом формирования опасных факторов пожара; ✓ теоретическими основами прекращения горения; анализом изменения параметров процесса горения и параметров пожара в зависимости от различных факторов; ✓ методикой расчета параметров прекращения горения различными огнетушащими веществами.
Структура и ключевые понятия дисциплины: Структура дисциплины включает разделы: ✓ Нормативная правовая база по проведению расследования несчастного случая и профессионального заболевания в организации. ✓ Обязанности работодателя при несчастном случае. ✓ Порядок проведения расследования несчастного случая в организации. ✓ Причины и обстоятельства несчастного случая в организации. ✓ Определение степени тяжести повреждения здоровья пострадавшего при расследовании несчастного случая в организации. ✓ Оформление документов по расследованию несчастного случая согласно законодательству.
Организация учебных занятий по дисциплине. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента. 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. Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях и защите отчетов. 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, защита отчетов. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.13.02.03 Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре			
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» Год набора 2020			
Старший преподаватель Гудошник Елена Эрнстовна elenakiss@mail.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	6 семестр	всего
Лекции	20	20	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	30	30	10
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	130	130	160
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	180/5	180/5	180/5
Коды формируемых компетенций ОПК-3; ПК-11; ПК-12			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с теорией и практикой предотвращения, локализации и ликвидации пожаров природного и техногенного характера на производстве Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: ✓ Требования основных нормативно-правовых актов в области предотвращения и ликвидации последствий пожаров природного и техногенного характера; ✓ Причины и последствия пожаров природного и техногенного характера ; ✓ Основные опасные факторы пожара, способы защиты от них; ✓ Риски пожарной безопасности при решении профессиональных задач; ✓ Средства защиты работающих от опасностей пожара на опасных производственных объектах. Уметь: ✓ Оценивать обстановку для идентификации возможных опасностей; ✓ Организовывать свою работу и работу коллектива в соответствии с правилами пожарной безопасности ✓ Выбирать правильные способы защиты и правила поведения при угрозе и при возникновении пожара на производстве. Владеть:			

- ✓ Базовыми понятиями теории риска;
- ✓ Навыками идентификации пожарной опасности и устойчивости зданий и сооружений при пожаре , анализом возможных последствий рисков возникновения пожара

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Теоретические основы безопасности.
- ✓ Устойчивость потенциально опасных объектов и опасных производственных объектов при пожаре
- ✓ Пожары, методы их предотвращения и ликвидации последствий.

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 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 собеседования на практических занятиях.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Организация и ведение аварийно-спасательных работ
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Год набора 2020

Степанов Олег Игоревич, к.т.н., преподаватель
oleg01911@yandex.ru

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	4 семестр	Всего
Лекции	20	20	4
Практические занятия	40	40	8
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	156	156	200
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет (4)
Итого:	216/6 з.е.	216/6 з.е.	216/6 з.е.

Коды формируемых компетенций ПК-9; ПК-10.

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: получение слушателями знаний и навыков по организации и ведению аварийно-спасательных работ.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- ✓ нормативную и правовую базу Российской Федерации, регламентирующую проведение аварийно-спасательных работ;
- ✓ порядок создания, организационную структуру, задачи и возможности аварийно-спасательных служб (формирований);
- ✓ основные приемы работы со средствами поиска пострадавших и аварийно-спасательным инструментом, а также меры безопасности при работе с ними;
- ✓ состав и оснащение аварийно-спасательных служб (формирований);
- ✓ состав и содержание аварийно-спасательных работ и других неотложных работ;
- ✓ основы планирования аварийно-спасательных работ;
- ✓ технологию выполнения аварийно-спасательных работ;
- ✓ меры обеспечения безопасности при ведении аварийно-спасательных работ.

Уметь:

✓ планировать мероприятия по ведению аварийно-спасательных работ; ✓ оценивать источники получения информации в местах чрезвычайных ситуаций; ✓ идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера; ✓ организовывать мероприятия по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; ✓ использовать средства индивидуальной защиты. Владеть: ✓ способностью организации и проведения аварийно-спасательных работ; ✓ способностью управления первичным подразделением аварийно-спасательной службы (формирования); ✓ способностью прогнозировать развитие ситуации на месте проведения аварийно-спасательных работ.
Структура и ключевые понятия дисциплины: Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов. Структура дисциплины включает разделы: ✓ Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций ✓ Нормативно-правовые основы проведения аварийно-спасательных работ ✓ Реагирование на чрезвычайные ситуации и организация аварийно-спасательных работ ✓ Состав, содержание и основные технологии аварийно-спасательных работ ✓ Организация профессиональной подготовки спасателей.
Организация учебных занятий по дисциплине. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента. В качестве оценочных средств используются отчеты по практическим работам. По итогам обучения проводится зачет и комплексный 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. 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 ситуационных задач. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Радиационная и химическая защита			
Направление подготовки			
20.03.01 «Техносферная безопасность»			
Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н., Орлов Алексей Владимирович, a_orlov@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 5	всего
Лекции	20	20	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	30	30	10
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	166	166	196
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ПК-9; ПК-10; ПК-16			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля):			
- приобрести прочные знания по поражающим факторам ядерного, химического и биологического оружия, воздействию на человека радиационных, химически и биологически опасных веществ в результате аварий на предприятиях промышленности и военных действий.			
Задачи освоения дисциплины:			
- изучить теоретические основы применения ядерного, химического и биологического оружия; - изучить теоретические основы аварий на радиационно, химически и биологически опасных объектах; - освоить практические навыки оценки радиационной и химической обстановки; - подготовить обучающегося с углубленной фундаментальной, теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):			
Знать:			
- основные положения тактики ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций; - характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах, поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействия на население и природную среду; - основы нормирования радиационного, химического и биологического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения; - основы выявления и оценки радиационной, химической и биологической обстановки;			

- порядок расчета доз облучения и зон химического заражения;
- способы и средства защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ;
- технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- методику оценки радиационной, химической и биологической обстановки.

Уметь:

- применять положения уставов и наставлений для принятия обоснованных решений по организации АСДНР при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- организовывать и руководить принятием мер по обеспечению радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- прогнозировать и оценивать радиационную, химическую и биологическую обстановку в зонах ЧС;
- организовывать планирование, учет и составление отчетности по радиационной, химической и биологической защите сил РСЧС и населения;
- контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности при работе на радиоакционно опасных объектах и на предприятиях с аварийными химически опасными веществами;
- использовать знания по безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Владеть:

- использования средств радиационной и химической защиты при ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- применения способов и средств защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ;
- систем и методов радиационной и химической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях;
- способностью использовать знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.
- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Структура дисциплины включает разделы:

1. Характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах, поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействия на население и природную среду
2. Основы нормирования радиационного, химического и биологического воздействия на человека и природную среду
3. Допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения
4. Тактика ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций
5. Основы выявления и оценки радиационной, химической и биологической обстановки
6. Порядок расчета доз облучения и зон химического заражения
7. Теоретические основы применения ядерного, химического и биологического оружия
8. Теоретические основы аварий на радиационно, химически и биологически опасных объектах
9. Технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

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

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).

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических занятиях.

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

Студенту необходимо готовиться к лекциям, практическим занятиям. За время обучения необходимо решить, оформить и защитить расчетные задания (по разделам дисциплины); по каждому разделу предусмотрено тестирование.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Устойчивость объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций			
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н., Орлов Алексей Владимирович, a_orlov@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	семестр 6	всего
Лекции	20	20	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	30	30	10
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	130	130	160
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	зачет (4)
Итого:	180/5	180/5	180/5
Коды формируемых компетенций ПК-9; ПК-10			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): приобретение обучающимися знаний, практических умений и навыков в теоретической и практической подготовке по решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов производства и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований. В процессе освоения дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует профессиональные компетенции: • определение особенностей работы по повышению устойчивости объектов экономики для защиты населения, материальных и культурных ценностей от аварий, катастроф, стихийных бедствий и их последствий; • определение основных способов эффективного предупреждения ЧС, грамотного применения сил и средств гражданской защиты для сохранения жизни и здоровья людей; • определение особенностей составления декларации безопасности промышленных объектов и работы по лицензированию; • определение путей достижения высокой эффективности проводимых мероприятий по повышению устойчивости объектов экономики . Знать: Знать основные принципы и перспективы развития Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Организацию охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях. Уметь: Научно анализировать проблемы, процессы и явления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Использовать знания в области защиты населения и территорий в качестве основы			

при решении практических задач Самостоятельно приобретать знания в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Планировать и проводить мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть: основными теоретическими и практическими навыками проведения АСДНР. Навыками к применению новых фундаментальных результатов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций к созданию новых практических, в том числе технических и технологических, решений объектов. Навыками решения глобальных и региональных геологических проблем
Структура и ключевые понятия дисциплины: Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа. Структура дисциплины включает разделы: 1. Характеристика и классификация ЧС природного и техногенного характера 2. Устойчивость функционирования промышленных систем и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Факторы, определяющие устойчивость. 3. Классификация и основные характеристики объектов экономики. Характеристика потенциально опасных технологий и производств 4. Предупреждение чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения 5. Пути и способы повышения устойчивости объектов экономики и предприятий 6. Декларация безопасности промышленного объекта. Лицензирование объекта 7. Принципы формирования техносферных регионов
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю). Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента. 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). Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем в интерактивной форме в виде бесед на практических и лабораторных занятиях. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме диалога на практических занятиях, лабораторных, решение задач. Студенту необходимо готовиться к лекциям и практическим занятиям. За время обучения необходимо решить, оформить и защитить задания (по разделам дисциплины); по каждому разделу предусмотрено тестирование. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б3.Б.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль(направленность) Техносферная безопасность				
Год набора 2020				
Доцент, к.ф.-м.н., Зеленский Владимир Иванович w_selenski@ugrasu.ru				
Виды и объем занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения	
	Всего	Сем 8	Всего	Сем 10
Лекции				
Практические занятия				
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Лабораторные работы				
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Самостоятельная работа	216	216	216	216
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект / работа				
Итоговый контроль				
Итого	216/6	216/6	216/6	216/6
Коды формируемых компетенций ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23				
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины Знать: -требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе и к процедуре ее защиты; Уметь: -осуществлять законченное исследование, оформлять результаты исследования, в том числе для публичного представления; Владеть: -навыками применения методик исследования, обобщения и анализа фактического				

материала, оформления результатов.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

- обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий, и результатов патентного поиска;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- математические модели, расчеты, проектно-конструкторскую и (или) технологическую части (для направлений подготовки или специальностей в области техники и технологий);
- результаты, полученные в ходе подготовки ВКР, имеющие научную новизну, теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- вопросы экономического обоснования и экологической безопасности (обязательные разделы для дипломного проекта);
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках;
- выводы и рекомендации;
- список литературы;
- приложения;
- оформление результатов, в том числе, для публичного представления;

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

- заявление обучающегося об утверждении темы выпускной квалификационной работы;
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- календарный план выполнения выпускной квалификационной работы;
- работа с научным руководителем выпускной квалификационной работы;
- работа с консультантами разделов выпускной квалификационной работы;
- оформление пояснительной записки выпускной квалификационной работы;
- отзыв на выпускную квалификационную работу;
- предварительная защита выпускной квалификационной работы;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б3.Б.02(Д) Процедура защиты выпускной квалификационной работы				
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль(направленность) Техносферная безопасность				
Год набора 2020				
Доцент, к.ф.-м.н., Зеленский Владимир Иванович w_selenski@ugrasu.ru				
Виды и объем занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения	
	Всего	Сем 8	Всего	Сем 10
Лекции				
Практические занятия				
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Лабораторные работы				
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Самостоятельная работа	108	108	108	108
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект / работа				
Итоговый контроль				
Итого	108/3	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК-13; ОПК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-23				
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины Знать: -требования, предъявляемые к процедуре защиты выпускной квалификационной работы; Уметь: -представлять результаты в соответствии с требованиями процедуры защиты выпускной квалификационной работы, в том числе в соответствии с регламентом публичного выступления; Владеть: -навыками публичного представления результатов исследования, ведения научной дискуссии;				

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

-процедура защита выпускной квалификационной работы на заседании Государственной экзаменационной комиссии;

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

-представление результатов выпускной квалификационной работы на заседании Государственной экзаменационной комиссии в соответствии с регламентом публичного выступления;

-ведение дискуссии с членами Государственной экзаменационной комиссии;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФТД.01 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР			
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Год набора 2020			
доцент, к.т.н., Бороненко Марина Петровна, m_boronenko@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	3 сем	всего
Лекции	30	30	8
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	30	30	8
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	12	12	52
Контроль			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	72/2	72/2	72/2
Коды формируемых компетенций ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23			
Целью освоения дисциплины (модуля) 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, делать заключения и выводы на основе оценки полученных экспериментальных данных -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;			

- способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, 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)

Изучение методов представления, обсуждения работ и составление рекомендаций, корректирующих содержание работ по темам исследований обучающихся.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины предусматривает проведение учебных занятий в виде лекций, практических занятий, самостоятельной работы, подготовки докладов, участие в конференциях, дискуссиях по темам, исследования по которым проводят обучающиеся под руководством сотрудников университета.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФТД.02 Международные и российские стандарты менеджмента здоровья и
безопасности на производстве**

**Направление подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Год набора
2020**

**доцент, к.ф.-м.н., Зеленский В.И.,
w_selenski@ugrasu.ru**

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	8 сем	всего
Лекции	8	8	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	8	8	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	56	56	60
Контроль			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	72/2	72/2	72/2

Коды формируемых компетенций ОК-14; ПК-12; ПК-18

Целью освоения дисциплины (модуля)

является получение знаний о международных и российских стандарты менеджмента здоровья и безопасности на производстве.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать

международные и российские стандарты менеджмента здоровья и безопасности на производстве

Уметь

определять на предприятиях малого, среднего и крупного бизнеса всех отраслей промышленности соответствие законодательным требованиям в области охраны здоровья и безопасности труда

Владеть навыками

разработки, внедрения и подготовке к сертификации системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с международными и российскими стандартами менеджмента здоровья и безопасности на производстве.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

1. Проведение аудита на оценку соответствия законодательным требованиям в области охраны здоровья и безопасности труда.
2. Обеспечение законодательных требований.
3. Совершенствование системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.
4. Обучение сотрудников..
5. Аутсорсинг процессов и процедур по реализации системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.
6. Сертификация системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФТД.03 Основы компьютерных вычислений			
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Год набора 2020			
доцент, к.ф.-м.н., Зеленский В.И., w_selenski@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	4 сем	всего
Лекции	20	20	8
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	20	20	8
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	68	68	88
Контроль			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК 12			
Целью освоения дисциплины (модуля) Является приобретение прикладных знаний в области компьютерных моделей объектов, процессов, компьютерных вычислений. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать Основные понятия компьютерных вычислений, математические алгоритмы компьютерных вычислений. Методические приемы представления результатов компьютерных вычислений. Уметь Применять теоретические знания и комплекс алгоритмов компьютерных вычислений для решения задач в области техносферной безопасности. Использовать методы компьютерных вычислений для представления практических результатов.			

Владеть навыками

применения современных методов компьютерных вычислений при решении задач в области техносферной безопасности.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

Введение в вычислительную математику

Приближенные вычисления и их реализация на компьютере

Численные методы дифференцирования

Численные методы интегрирования

Численные методы решения уравнений.

Знакомство с системами компьютерной математики

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФТД.04 Моделирование опасных процессов в техносфере			
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Год набора 2020			
доцент, к.ф.-м.н., Зеленский В.И., w_selenski@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	5 сем	всего
Лекции	30	30	8
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	40	40	8
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	38	38	88
Контроль			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОПК-1; ПК-19; ПК-22			
Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение методологии системного мышления и моделирования объектов и процессов области техносферы.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать теоретические основы математического моделирования систем и процессов в окружающей среде; методы идентификации, анализа и оценки рисков, методы управления рисками; методы обеспечения устойчивости функционирования техногенных систем;			
Уметь прогнозировать возникновение и развитие негативных воздействий и оценивать их последствия; моделировать опасные процессы в техносфере; применять результаты математического моделирования в области управления рисками; использовать современные программные продукты в области моделирования, оценки и предупреждения риска;			

Владеть навыками

системного исследования;

построения моделей систем и процессов;

получения и обработки информации, необходимой для моделирования исследуемой системы;

оценки, анализа и управления техногенными рисками;

работы с программными средствами для расчета (моделирования) рисков

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

Методологические основы системного анализа.

Моделирование процессов в техносфере.

Экспертные системы.

Моделирование процессов возникновения происшествий в техносфере.

Моделирование процессов причинения техногенного ущерба.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
К.М.01.01 Цифровая культура			
Направление подготовки			
20.03.01 Техносферная безопасность			
Год набора			
2020			
Старший преподаватель ИЦЭ, Розенко Елена Анатольевна, rozenko_ea@mail.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	22	22	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	6
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	64	64	
Контрольные работы			94
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет
			4
Итого:	108/ 3	108/ 3	108/ 3
Коды формируемых компетенций: ОК-12; ОПК-1			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий, способствующих развитию цифровой культуры, формирование и развитие у обучающихся компетенций обучающихся предусмотренных образовательным стандартом по соответствующей специальности.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: основы теории информации; технические и программные средства реализации информационных технологий; теоретические основы алгоритмизации задач и проектирования программ; способы осуществления поиска информации. Уметь: проводить критический анализ и синтез информации; осуществлять системный подход для решения поставленных задач; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения прикладных задач. Владеть: основными методами работы с прикладными программными средствами; навыками критического восприятия, поиска, анализа и синтеза информации.			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):			
1	Предмет, метод и задачи информатики информационных технологий		
2	Аппаратное обеспечение информационных технологий		
3	Программные средства реализации информационных технологий		
4	Системы управления базами данных		
5	Компьютерные сети		
6	Безопасность информационных технологий и систем		
Организация учебных занятий по дисциплине (модулю) Лекции, практические работы, домашние задания, рефераты, доклады.			

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
К.М.01.02 Безопасность жизнедеятельности			
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н. Орлов Алексей Владимирович a_orlov@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	Семестр 2	всего
Лекции	22	22	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	32	32	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	54	54	96
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет (4)
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК-7; ОК-15; ОПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-19			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля): Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с теорией и практикой науки о комфортном и безопасном взаимодействии человека и техносферы. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: ✓ Требования основных нормативно-правовых актов в области предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданской обороны; ✓ Причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; ✓ Правила поведения и действия населения в условиях чрезвычайной ситуации в мирное и военное время; ✓ Основные опасные и вредные производственные факторы, поражающие факторы, способы защиты от них; ✓ Правила безопасности при решении профессиональных задач; ✓ Средства защиты работающих. Уметь: ✓ Оценивать обстановку для идентификации возможных опасностей; ✓ Выбирать правильные способы защиты и правила поведения при угрозе и при			

возникновении чрезвычайных ситуаций в повседневной деятельности.

Владеть:

- ✓ Способен применять в профессиональной и других видах деятельности базовые понятия, знания в профессиональной деятельности;
- ✓ Навыками идентификации опасностей, анализом возможных последствий рисков;
- ✓ Профессиональным языком в данной области.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Человек и среда обитания.

Основы физиологии и труда и комфортные условия жизнедеятельности Критерии комфортности.

Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду.

Критерии безопасности. Риск как мера опасности.

Гигиенические нормативы условий труда.

Нормирование опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.

Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.

Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Управление безопасностью жизнедеятельности.

Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.

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 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, лабораторных, решение задач. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.01.ДВ.01.01 ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ КУЛЬТУРА			
Направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль Год набора 2020			
Профессор, д.ист.н., Наumenко Ольга Николаевна			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	22	22	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	64	64	98
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет (4)
Итого:	108/3 з.е.	108/3 з.е.	108/3 з.е.
Коды формируемых компетенций: ОК-8; ОК-12; ПК-19 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: формирование у обучающихся информационно-библиотечной культуры, способности применять знания, умения и навыки информационного самообеспечения в учебной и научно-исследовательской деятельности, для успешной профессиональной реализации в условиях информационного общества. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: основные термины и определения; возможности использования информационных технологий для самообеспечения в учебной и научно-исследовательской деятельности, структуру построения информационно-поисковых систем; методы поиска информации по различным источникам; основные правила библиографического описания документов. Уметь: корректно формулировать информационные запросы, вести результативный поиск информации; обрабатывать и использовать информацию в соответствии с учебными и познавательными задачами; использовать современные информационные технологии; использовать справочно-информационный фонд библиотеки, справочно-поисковый аппарат библиотеки; выявлять нужные информационные и библиографические источники и пользоваться ими; правильно оформлять библиографические ссылки и сноски в соответствии с ГОСТ; составлять библиографические списки к рефератам, докладам, курсовым и дипломным работам в соответствии с ГОСТ. Владеть: навыками поиска информации; навыками самостоятельной работы с информационными и библиографическими источниками по конкретной тематике; алгоритмами поиска информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах (АБИС); навыками библиографического оформления научных работ.			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля): Модуль 1. Информационно-библиотечная культура и информационные ресурсы общества.			

Цели, задачи и содержание курса. Информационная культура и информационная грамотность. Система библиотек в мире и России. Документы как объект получения информации. Библиотеки, архивы и органы информации как системы организации информационных ресурсов общества

Модуль 2. Организация работы с информационно-поисковыми задачами.

Организация библиотечного фонда. Справочно-библиографический аппарат библиотеки. Электронные ресурсы. Базы данных. Систематизация документов.

Модуль 3. Аналитико-синтетическая переработка информации. Самостоятельная работа с источниками информации.

Библиографическое описание документа. Аналитическая библиографическая запись. Самостоятельная работа с документными источниками информации. Требования к подготовке и оформлению научной работы.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.01.ДВ.01.02 Визуализация данных. Инфографика			
20.03.01 – Техносферная безопасность Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н Сафонов Е.И dc.gerz.hd@gmail.com			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	22	22	2
Практические (семинарские) занятия	22	22	4
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа	64	64	98
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций			
ОК-12 – способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач			

знать работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач

уметь пользоваться глобальными информационными ресурсами

владеть современными средствами телекоммуникаций

ПК-2 – способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

знать методы разработки и использования графическую документацию

уметь разрабатывать и использовать графическую документацию

владеть навыками разработки и использования графическую документацию

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины (модуля) Овладение указанным видом деятельности и соответствующими универсальными компетенциями

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

визуализация данных, изображения, графики, диаграммы, блок-схемы, таблицы, карты, списки, обработка данных

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, PowerPoint презентации: лекционного материала, самостоятельных работ, текущая проверка усвоения лекционного материала (устные опросы).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.01.ДВ.01.03 ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ**

**Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
Год набора 2020**

Доцент Юридического института, канд.соц.н Козырева Татьяна Викторовна

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	22	22	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	2
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	4	4	100
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	зачет	зачет	Зачет (4 часа)
Итого:	108/3 з.е.	108/3 з.е.	108/3 з.е.

Коды формируемых компетенций ПК-22

Целью изучения дисциплины «основы системного мышления» является сформировать у студентов навыки по применению системного подхода в анализе фундаментальных и прикладных проблем и решении задач

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- сущность и историю формирования системного подхода;
- схемы системного анализа
- место и роль системного мышления в современном мире;

Уметь:

- формулировать проблемы исследования в терминах теории систем и системного анализа;
- использовать в своей деятельности методологию системного анализа

Владеть:

- навыками применения системного подхода при принятии решений;
- навыками разработки и использования методики системного анализа сложных объектов (процессов, проблемных ситуаций).

Понятия: система, элемент, связь, системный подход, схема, принятие решений, системный анализ

Структура:

Раздел 1. Теоретические аспекты системного мышления

Раздел 2. Методологические аспекты системного подхода

Раздел 3. Роль системного мышления в принятии решений

Раздел 4. Практическое применение системного мышления в различных сферах деятельности

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) Физика в современном мире			
Направление подготовки Год набора 2020 20.03.01 Техносферная безопасность,			
Ведущий научный сотрудник, д.т.н. Гуляев П.Ю., p_gulyaev@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е.,очно-заочная форма обучения
	всего	Семестр 2	всего
Лекции	22	22	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	64	64	98
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК-10; ПК-22			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины (модуля) освоение фундаментальных физических законов и применение их на практике. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: основы физической картины мира; основные физические явления и законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электромагнетизма, оптики и квантовой физики и их роль в современном мире Уметь: обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы Владеть: навыками практического применения основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях современной техники			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля) 1 Механика Применение законов механики в современном мире Кинематика Динамика. Законы сохранения в механике. Механика жидкостей и газов. Механические колебания и волны 2 Молекулярная физика и термодинамика Применение знаний о строении вещества в современном мире Идеальный газ. Основы термодинамики			

Современные материалы

3 Электричество и магнетизм

Применение законов электромагнетизма в современном мире

Электричество

Магнетизм

Электромагнитное поле

4 Оптика

Применение законов оптики в современном мире

Волновая и геометрическая оптика

5 Атомная и квантовая физика

Атомная и квантовая физика в современном мире

Взаимодействие света с веществом, фотоэффект

Строение атома. Свойства микрочастиц

Лазеры

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции

Практические занятия, в т.ч. интерактивные формы обучения

Самостоятельная работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.01.ДВ.01.05 Экологическая безопасность			
Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование 20.03.01 Техносферная безопасность			
Год набора 2020			
Доцент, к.с.-х.н. Бочкарева Наталья Ивановна N_Bochkareva@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	Сем 2	Всего
Лекции	22	22	2
Практические занятия	22	22	4
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Лабораторные работы			
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>			
Самостоятельная работа	64	64	98
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итоговый контроль	зачет	зачет	Зачет/4
Итого	108/3	108/3	108/3
Коды формируемых компетенций ОК-7; ПК-14			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплин Сформировать у обучающихся современное представление об экологической безопасности, охране окружающей среды, экологическом законодательстве, принципах управления, методах практической реализации экологического нормирования и контроля, новейших достижений в области обеспечения экологической безопасности. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю) ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию. <i>Знать:</i> - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации. З-1; - современные теории процессов обучения. З-2; - закономерности психического, интеллектуального, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды. З-3; - основные алгоритмы мышления, анализа и экстраполяции необходимой информации в соответствии с поставленными целями. З-4. <i>Уметь:</i> - определять средства, методы и пути саморазвития. У-1; - самостоятельно строить процесс овладения информацией. У-2; - применять методы и приемы самоорганизации и самообразования. У-3. <i>Владеть:</i> - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности. В-1; - методами целеполагания и планирования деятельности. В-2; - техниками самоконтроля и самооценки деятельности. В-3. ПК-14 - владеть знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии. <i>Знать:</i> теоретические основы земледования, климатологии, гидрологии,			

ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии, код 31.

Уметь: применять представления о средовом единстве ландшафтной сферы Земли и слагающих ее природных и природно-техногенных системах, У1; обрабатывать и анализировать результаты измерения метеорологических величин и наблюдений за атмосферными явлениями, У2; использовать географические карты как средства исследования, У3; характеризовать особенности условий и образа жизни населения различных территорий, У4.

Владеть: навыками анализа и сравнения гидрологических сведений, В1; информацией об особенностях картографирования различных процессов и явлений, о математической основе карт, В2.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля)

Понятие экологической безопасности. Существующие экологические угрозы.

Основы законодательства России в области природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Загрязняющие вещества, в отношении которых применяются меры государственного регулирования.

Экологическое нормирование выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образования отходов производства и потребления.

Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).

Экологическое проектирование, оценка воздействия на окружающую среду. и государственная экологическая экспертиза.

Экологический контроль. Организация и проведение субъектами хозяйственной деятельности производственного экологического контроля.

Государственный экологический надзор.

Экономический механизм регулирования деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Информационное обеспечение деятельности в области экологической безопасности и охраны окружающей среды. Система учетной экологической документации.

Отчетность хозяйствующих субъектов в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Ответственность за экологические правонарушения и экологические преступления.

Требования законодательства в области экологической безопасности и охраны окружающей среды при осуществлении добычи и транспортирования нефти и попутного нефтяного газа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ К.М.01.ДВ.01.06 Ресурсный потенциал Арктики			
Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность Форма обучения <u>(очная, заочная)</u> Квалификация (степень) выпускника <u>бакалавр</u> Год набора 2020			
Профессор, д.г.н. Ткачев Б.П., btkachev@mail.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	22	22	2
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	-	-	-
Самостоятельная работа	64	64	98
Контрольные работы	-	-	-
Курсовой (ая) проект/работа	-	-	-
Итоговый контроль	зачет	зачет	зачет (4 часа)
Итого	108/3	108/3	108/3
Целью освоения дисциплины. Ввести студентов в Мир проблем Арктической зоны Российской Федерации. Показать многогранность ресурсного потенциала Арктики, ее пространственные границы в целях развития системного пространственного мышления и способности использовать полученные знания в различных сферах деятельности. Коды формируемых компетенций – ПК-22 «Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач»			
Планируемые результаты изучения дисциплины: Знать: – риски возникновения катастрофических природных и природно-техногенных явлений в районах размещения промышленных объектов в российской Арктике; – стратегию управления экономикой арктических регионов; – результаты, проблемы, перспективы; – проблемы недропользования и экологии в российской Арктике; – изменения гидроклиматических условий и устойчивое развитие российской Арктики; – развитие нефтегазовой промышленности в Арктической зоне Российской Федерации и шельфе арктических морей. Уметь: – ориентироваться в теоретической проблематике российской Арктики; – выбирать оптимальные комплексы методов, разработки и внедрения технических средств изучения Арктики; - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации при изучении Арктики; - применять системный подход для решения проблем Арктики. Владеть: – вопросами экологической безопасности российской Арктики; – вопросами рационального использования природных ресурсов Арктики с учетом			

высокой динамичности природных систем и их естественной эволюции.

Структура и ключевые понятия модуля:

Введение в проблематику Арктической зоны Российской Федерации. Идентификация Арктики. Географическое положение.

Природные ресурсы и перспективы развития Арктики.

Оценка природно-ресурсного потенциал Арктики.

Правовые, экономические, техногенные и экологические риски освоения Арктики.

Исследования в Арктике. Опасные геологические и геокриологические процессы в Арктике.

Добыча нефти и газа в Арктике. Современное состояние, перспективы.

Гидрометеорологические условия и ресурсы Арктики. Северный морской путь.

Биологические ресурсы Арктики.

Новые технологии в Арктике.

Научные исследования. Международное сотрудничество. Арктические университеты.

ХМАО-Югра – как трансграничная территория Арктики.

История освоения Арктики.

Историко-культурное наследие и туризм.

Коренные народы Арктики.

Перспективы экономики и устойчивого развития Арктики.

Организация учебных занятий по модулю

Все виды лекционных занятий проводятся по типу лекции-визуализации, основной целью которой является формирование у обучающихся профессионального мышления через восприятие устной и письменной информации, преобразованной в визуальную форму (слайды, схемы, таблицы, рисунки, аудио-и видеоматериалы).

Основные используемые образовательные технологии – кейс-технологии (технологии ситуационного обучения) обеспечивают вариативность осваиваемого материала (возможность выбора обучающимся кейс-задач различных экономических отраслей и практик), ориентацию на решение реальных проблем и анализ практических жизненных ситуаций, а также технология.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на формирование практических умений и навыков обучающихся через выполнение индивидуальных практических работ, решение кейс-задач.

Текущая аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы лектором и НПП, ведущими практические занятия по дисциплине (модулю) в формах:

- тестирования;
- проверки решения кейс-задач;
- проверки выполненных практических работ (заданий) – индивидуальных и групповых.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в виде **зачета**.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский/немецкий)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020
--

Бровина АннаВикторовна, к.филол.н, доцент ГИС
Баранова Ирина Вячеславовна, к.филол.н, доцент ГИС
Гриднева Светлана Викторовна к.пед. н., доцент ГИС

Виды и объем занятий по дисциплине	
------------------------------------	--

	Объём занятий, час, очная форма обучения			Объём занятий, час, заочная форма обучения 20.03.01 Техносферная безопасность 23.03.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов		
	всего	1 сем	2 сем	всего	1 сем	2 сем
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	106	48	58	16	8	8
Самостоятельная работа	74	24	50	187	60	127
Итоговый контроль:	экзамен 36	зачет	экзамен 36	Экзамен, зачет 13	зачет 4	экзамен 9
Итого:	216 (6 зс)	72 (2 зс)	144 (4 зс)	216 (6зе)	72 (2 зс)	144 (4 зс)

Коды формируемых компетенций: в соответствии с учебным планом

Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:

формирование иноязычной коммуникативной компетенции для письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):

Знать: фонетические, лексические, грамматические явления изучаемого языка, закономерности их функционирования в речи; семантические и коммуникативные особенности построения высказывания на иностранном языке.

Уметь: применять знания иностранного языка в коммуникативной деятельности; адаптировать языковые единицы к предмету, ситуации, типу адресата, условиям, интенции автора; строить высказывания на иностранном языке в соответствии с семантическими и коммуникативными закономерностями.

Владеть: навыками межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах, общения в профессионально-ориентированной иноязычной среде, создания связного и целостного текста

Место дисциплины в образовательной программе	
---	--

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока Б1 учебного плана. Является частью комплексного модуля «Коммуникативный модуль».

Структура и ключевые понятия дисциплины:

1. Я и мое ближайшее окружение: семейные традиции, уклад, взаимоотношения в семье, семейные обязанности; дом, жилищные условия, устройство городской квартиры/загородного дома, социальные программы доступного жилья; досуг и развлечения: активный и пассивный отдых; еда, покупки. Грамматический материал: артикль; порядок слов в предложении, группа времен Simple (нем: Indikativ: Präsens, Präteritum, Perfekt); модальные глаголы; повелительное наклонение.

2. Высшее образование в России и за рубежом: уровни высшего образования, квалификации и сертификаты; мой вуз, история, традиции, известные ученые и выпускники моего вуза, научные школы моего вуза; студенческая жизнь, конкурсы, гранты, стипендии для студентов в России и за рубежом, международные контакты. Грамматический материал: времена групп Continuous, Perfect, Perfect Continuous (нем: Indikativ: Plusquamperfekt).

3. Роль иностранного языка в современном мире: языки международного общения, взаимодействие языков; сходства и различия национальных культур; национальные традиции и обычаи России/ стран изучаемого языка. Грамматический материал: имя существительное

(множественное число существительных, притяжательный падеж); предлоги.

4. Туризм: популярные туристические маршруты; планирование путешествия; экотуризм; роль туризма в экономическом, социальном и культурном развитии стран и регионов. Грамматический материал: местоимения; сложное предложение.

Организация учебных занятий по дисциплине

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

Виды аудиторных занятий: практическое занятие (лексические диктанты, задания в тестовой форме, упражнения, устные опросы, ролевые игры, кейсы), самостоятельная работа под руководством преподавателя.

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.02.02 Русский язык и культура речи			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Год набора 2020			
Младший научный сотрудник Гуманитарного института североведения, Савчук Ирина Петровна e-mail: uruna_cabchuk@mail.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	1 семестр	всего
Лекции	16	16	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	16	16	4
Самостоятельная работа	76	76	96
Промежуточный контроль			4
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет
Итого:	108 (3 з.е.)	108 (3 з.е.)	108 (3 з.е.)
Коды формируемых компетенций: ОК-13 Цель - владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную ретиорику, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков. Знать: основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические); Уметь: пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка; Владеть: навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки. Владеть иностранным языком на уровне социального взаимодействия.			
Структура и ключевые понятия дисциплины: 1. Культура речи как область духовной культуры и наука. Аспекты и критерии культуры речи. Происхождение русского языка. Формы существования языка. Характеристика понятия <i>культура речи</i> . Аспекты культуры речи. Понятие нормы современного русского языка. Нормы устной и письменной речи. Основные направления совершенствования грамотного письма и говорения. История речевого этикета. Этические аспекты речевого этикета. Речевой этикет в профессиональной коммуникации. Формулы речевого этикета. Речевые формулы начала, основной части и конца общения. 2. Функционально-стилистическая система современного русского языка. Функциональные стили как разновидность языка. Взаимодействие функциональных стилей современного русского языка. Стилистические нормы. Стилистические ошибки.			

Научный функциональный стиль. Официально-деловой функциональный стиль. Публицистический функциональный стиль. Литературно-художественный функциональный стиль. Разговорный функциональный стиль.

3. **Культура публичной речи.** Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.

Организация учебных занятий по дисциплине

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.03.01.01 ИСТОРИЯ РОССИИ			
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность			
Год набора 2020			
Доцент, к.ист.н., Харина Наталья Сергеевна HaNaSe83@yandex.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	1 семестр	всего
Лекции	16	16	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	24	24	6
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	-	-	
Самостоятельная работа	32	32	58
Контрольные работы	-	-	
Курсовой (ая) проект/работа	-	-	
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	72/2	72/2	72/2
Коды формируемых компетенций: ОК-3			
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:			
- формирование научных представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, этапах в истории России, ее социокультурном своеобразии, месте и роли в мировой и европейской цивилизации; - формирование навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; - формирование высоких нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном планах.			
Индикаторы обучения по дисциплине (модулю):			
Знать:			
- теоретические основы исторического познания, методы исторической науки, ее социальные функции; - движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в истории; - понятийно-терминологический аппарат исторической науки; - дискуссионные проблемы отечественной истории; - основные этапы, ключевые события отечественной истории, их хронологию; - системы ценностей и важнейшие достижения, характеризующие историческое развитие России и отражающие ее социокультурное своеобразие; - место и роль России в контексте всемирно-исторического процесса; - взаимосвязь научно-технического прогресса и развития общества, вклад российской науки в мировую.			
Уметь:			
- устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями и			

выявлять связь прошлого и настоящего;

- выявлять существенные черты исторических процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями;
- выявлять культурное многообразие мира и толерантно его воспринимать;
- использовать ключевые понятия, методы исторической науки при анализе процессов, явлений, событий прошлого и современных социально значимых проблем;
- анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- находить в историческом прошлом ориентиры для своего интеллектуального, культурного, нравственного самосовершенствования.

Владеть:

- навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам истории, в том числе, и в публичных выступлениях;
- способами оценивания исторического опыта.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Введение в курс.

История как наука, ее предмет и методы, проблема закономерности исторического развития. Периодизация отечественной истории. Основные вехи развития российской историографии. В.Н. Татищев. Н.М. Карамзин. Гегелевская философия истории. С.М. Соловьев. Марксизм. В.О. Ключевский. Советская историография. Цивилизационный подход к истории. Источники по отечественной истории. Основные направления современной исторической науки.

1. Славянские земли, Киевская Русь в эпоху раннего европейского средневековья (VI-XI вв.).

Проблемы этногенеза и ранней истории славян в исторической науке. Выделение славян, проблема их «прародин» и миграции на восток. Соседи славян и этнокультурные контакты. Общественный строй восточных славян VIII-IX вв. Проблема идентификации «Руси»: автохтонные, славянские и норманнская версии происхождения лексемы «Русь». Характер государственности Киевской Руси – единое государство или конгломерат конунгов. Эволюция древнерусской государственности в IX-XI вв. Реформы первых киевских князей. Крещение Руси и его значение. Характер государственного единства киевского периода и причины распада раннефеодального государства.

2. Удельная Русь, Московская Русь и средневековая европейская цивилизация (XII-XV вв.).

Причины и предпосылки феодальной раздробленности. Социально – экономическая и политическая структура русских земель периода политической раздробленности. Основные варианты социально-политического устройства русских земель. Перемещение центра политической жизни на Северо-Восток. Военная экспансия раннефеодального монгольского государства. Русь и Орда: Золотая Орда и характер включения русских земель в ее государственно-политическую систему. Проблема значения ордынского завоевания в исторической науке и публицистике. Датская, шведская и немецкая агрессия в Прибалтике. Специфика формирования единого российского государства. Роль Москвы в объединении русских земель и формировании российского государства. Деятельность И. Калиты, Д. Донского, Ивана III. Завершение объединительного процесса русских земель. Политическое устройство. Формирование нового аппарата власти. Роль Православной церкви.

3. Россия и мир в поисках путей модернизации в Новое время (XVI-пер. пол. XIX вв.).

Иван Грозный и его время. Поместная система и начало закрепощения крестьян. Расширение территории Русского государства. Феодальная система хозяйства, тяглые люди, служилые люди, вотчина, поместье, боярство и дворянство, крепостное право и этапы его оформления, поместная организация, единое, централизованное государство, сословно-представительная монархия и ее институты, местничество, кормления, опричнина, митрополия, патриархия. Великие географические открытия и начало Нового времени. Смуты. Новые явления в экономике и политике в XVII в. Соборное Уложение

1649 г. Церковный раскол. Освоение Сибири. Внешняя политика в XVII в. Социально-политическая история России XVIII в. Промышленная революция. Предпосылки и складывание российского абсолютизма. Эпоха Петра I. Экономический «скачок» на феодально-крепостнической основе и его последствия. Ускоренная европеизация общественной жизни, перестройка центральных и местных органов управления, бюрократизация. Эпоха «дворцовых переворотов». «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Завершение формирования сословной системы, расширение привилегии дворянства. Внешняя политика XVIII в. и ее достижения. Кризис феодально-крепостнической системы и начало промышленного переворота. Самодержавие первой половины XIX в.: возможные альтернативы развития. Александровское царствование. Общественные движения. «Апогей самодержавия» в эпоху Николая I. Внешняя политика первой половины XIX в.

4. Россия в условиях ускорения буржуазного развития (втор. пол. XIX в. - 1917 г.).

Предпосылки и причины отмены крепостного права в России. Буржуазные преобразования Александра II в 1860-70-е гг. Завершение промышленного переворота. Самодержавие и его внутренняя политика в 1880-90-е гг. «Контрреформы» Александра III. Общественная мысль и особенности общественного движения. Характерные черты внешней политики России в XIX в. Россия в начале XX в. Российские реформы в контексте мирового развития в начале века. Первая российская революция. Реформы П.А. Столыпина. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Социально-политическое положение в стране в феврале-июне 1917 г. Революция 1917 г. Установление Советской власти в Москве, провинции, на фронтах и национальных окраинах.

5. Основные особенности мирового развития и советский вариант модернизации (1918- 1953 гг.).

Гражданская война в России 1918-1920 гг. Новая экономическая политика и образование СССР. Декларация и Договор об объединении СССР. Утверждение однопартийной политической системы. Утверждение концепции ускоренного экономического развития страны. Коллективизация сельского хозяйства. Формирование режима личной власти Сталина. «Культурная революция». Советская внешняя политика. Современные споры о международном кризисе 1939-1941 гг. СССР во Второй мировой и Великой Отечественной войне. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма. Послевоенное развитие СССР (1945-1953 гг.). Геополитические последствия второй мировой войны. Складывание биполярного конфронтационного мира. Советское общество в послевоенный период: успехи, трудности и противоречия становления. Попытки осуществления политических и экономических реформ.

6. Поиски путей разрешения глобальных проблем в мире и в стране (1953 – 1980-е гг.).

Смягчение политического режима. Попытки обновления «государственного социализма». «Оттепель» в духовной сфере. Изменения в теории и практике советской внешней политики. Власть и общество в первые послевоенные годы. Смена власти и политического курса в 1964 г. Предпосылки и пределы экономических реформ 1965 г. НТР и ее влияние на ход общественного развития. Власть и общество в 1964-1984 гг. Кризис господствующей идеологии. Стагнация и предкризисные явления в конце 1970-х - начале 1980-х гг. Власть и общество в первой половине 1980-х гг. Причины и первые попытки всестороннего реформирования системы в 1985 г. Цели и основные этапы перестройки в экономическом и политическом развитии СССР. «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР.

7. Мир и Россия в конце XX – начале XXI века.

Россия в 1990-е гг. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Программа радикальных экономических реформ (октябрь 1991 г.). Распад КПСС и СССР. Образование СНГ. Развитие политической системы. Б.Н. Ельцин. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Конституционный кризис в России в 1993 г. и демонтаж системы власти Советов. Изменения экономического и политического строя. Национальная политика. Военно-политический кризис в Чечне. Наука, культура, образование в

рыночных условиях. Политические партии и общественные движения. Финансовый кризис августа 1998 г. и его последствия. Внешняя политика. Изменения геополитической ситуации и концептуальных основ российской внешней политики. Развитие Российской государственности в начале XXI в. В.В. Путин. Д.А. Медведев. Роль РФ в современном мировом сообществе. Модернизация общественно-политических отношений в 2000-е гг. Внешняя политика РФ. Государственные символы современной России.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Содержание дисциплины раскрывается в ходе лекционных и практических занятий, самостоятельной работы. Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме зачета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.03.01.02 ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ			
Направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль: Техносферная безопасность Год набора 2020			
Профессор, д.ист.н., Наumenко О.Н.			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	2 семестр	всего
Лекции	8	8	4
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	16	16	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	12	12	28
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Комплексный экзамен по модулю История	Комплексный экзамен по модулю История	Комплексный экзамен по модулю История
Итого:	36/1 з.е.	36/1 з.е.	36/1 з.е.
Коды формируемых компетенций: ОК-3 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: формирование у студентов научных представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса; навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; высоких нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном планах. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в истории; понятийно-терминологический аппарат исторической науки; дискуссионные проблемы всемирной истории; основные этапы, ключевые события всемирной истории, их хронологию; системы ценностей и важнейшие достижения, характеризующие мировое историческое развитие; взаимосвязь научно-технического прогресса и развития общества, вклад науки в развитие мирового исторического прогресса. Уметь: устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями и выявлять связь прошлого и настоящего; выявлять существенные черты исторических			

процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями; выявлять культурное многообразие мира и толерантно его воспринимать; использовать ключевые понятия, методы исторической науки при анализе процессов, явлений, событий прошлого и современных социально значимых проблем; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; находить в историческом прошлом ориентиры для своего интеллектуального, культурного, нравственного самосовершенствования.

Владеть: навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам истории, в том числе, и в публичных выступлениях; способами оценивания исторического опыта.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Тема 1. Мир в древности и средние века

Цивилизации древности. Специфика цивилизаций Древнего Востока и античности.

Средневековье как стадия исторического процесса: технологии, производственные отношения, способы эксплуатации, политические системы, идеология, социальная психология.

Тема 2. Европейская цивилизация в XVI – XVII вв.

Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Европейская реформация: ее причины, и значение. Развитие капиталистических отношений.

Тема 3. Мир в XVIII-XIX вв.

XVIII–XIX века в европейской и мировой истории. Формирование колониальной системы и капиталистического хозяйства. Начало промышленного переворота в Европе. «Европейское Просвещение» и влияние его идей на мировое развитие. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы.

Тема 4. Мир в XX - начале XX вв.

Мир в начале XX века. «Пробуждение Азии» – первая волна буржуазных антиколониальных революций. Первая мировая война. Мир между мировыми войнами. Мировой экономический кризис 1929 и «великая депрессия». Вторая мировая война. Мир после Второй мировой войны. Крах колониальной системы. Усиление конфронтации двух систем.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

– лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Итоговый контроль по дисциплине (модулю) - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.03.02 ФИЛОСОФИЯ			
Направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность			
Год набора 2020			
Профессор, д.филос.н. Федулов Игорь Николаевич			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	3 семестр	всего
Лекции	22	22	6
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	22	22	4
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	73	73	125
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Экзамен 27	Экзамен 27	Экзамен 9
Итого:	144/4	144/4	144/4
Коды формируемых компетенций: ОК-2, ОК-4, ОК-11 Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: формирование у студентов представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с философскими текстами. Индикаторы обучения по дисциплине (модулю): Знать: основные этапы развития мировой философской мысли; иметь представление о важнейших школах и учениях выдающихся философов; об основных отраслях философского знания; основные проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления. Уметь: использовать философский понятийно-категориальный аппарат, основные принципы философии в анализе и оценке социальных проблем и процессов, тенденций, фактов, явлений в их возможном прогнозировании; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии. Владеть: приемами применения принципов, законов и категорий, необходимых для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, и в изучении профессиональных циклов; приемами ведения дискуссии и полемики по мировоззренческой проблематике, изложения собственной позиции; навыками текстологического анализа разного уровня сложности и письменного изложения собственной точки зрения с использованием аргументации.			

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Введение

Философия как наука. Специфика философии. Объект и предмет философии.

Раздел 1. Генезис, история развития основных европейских философских школ и направлений

Философия Древнего Востока.

Античная философия и ее специфика.

Средневековая христианская европейская философия.

Философия эпохи Возрождения.

Философия Нового времени.

Философия эпохи европейского Просвещения.

Немецкая классическая философия.

Русская историософия и «Русская идея» в контексте истории и философии истории: сущность, смысл и гуманитарность исторического познания.

Панорама философии XX века и современность.

Раздел 2. Теория современной философии

Философская онтология.

Философия познания (гносеология и методология).

Философская антропология: проблемы человека и поиск человеческого.

Современная социальная философия: человек, общество, культура.

Философия глобальности.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.04.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ				
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль Техносферная безопасность Форма обучения Очная/заочная 2020 Год набора				
Доцент, к.э.н., Бурундукова Елена Михайловна e_burundukova@ugrasu.ru				
Виды и объем занятий по дисциплине				
Виды занятий	Объём занятий, час			
	Очная форма			Заочная форма
	Всего	2 семестр	3 семестр	Всего
Лекции	16	10		4
Практические занятия	16	20	22	8
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа	112	42	50	124
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/ работа				
Итоговый контроль:	зачет зачет	зачет	зачет	зачет 4 зачет 4
Итого:	144/4	72/2	72/2	144/4
Коды формируемых компетенций: ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-12; ОПК-5; ПК-1				
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Целью изучения дисциплины является формирование у будущего бакалавра необходимого уровня знаний по предмету Основы проектной деятельности студента, а также навыков и умений по использованию этих знаний в практической деятельности. При изучении дисциплины обучающийся должен достигнуть результатов: в соответствии с компетенциями учебного плана.				
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля): Тема 1. Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности. Появление и развитие понятия «проект». Что включает в себя проектная деятельность (этапы подготовки, управления реализацией, оценки и т.п.). Примеры проектов (практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые, социальные, инновационные, бизнес-проекты, образовательные и т.д.). Тема 2. Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью. Основные принципы метода проекта. Особенности проекта как объекта управления. Содержание и этапы проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельностью. Юридические аспекты управления проектами. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2. Жизненный цикл проекта. Принципы организации управления проектом. Современные тенденции в теории и практике управления.				

Тема 3. Субъекты управления проектами.

Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта. Команда управления проектом. Проектные роли. Организационная структура. Виды организационных структур. Функциональная, проектная и матричная структуры. «Матричный» конфликт – причины и следствия. Принципы выбора оргструктуры.

Тема 4. Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование.

Проектно-исследовательская деятельность. Проект: определение, основные показатели и характеристики. Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Разработка идеи как первый этап подготовки проекта. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. Логическая таблица для составления проекта. Выявление проблемы. Технологии «мозгового штурма». СМАРТ-анализ. Паспорт проектной идеи. SWOT-анализ. Стратегическое планирование и его инструментарий. Ожидаемые результаты проекта и способы их оценки. Оценка рисков. Понятие и использование показателей. Критерии и индикаторы. Документирование результатов. Приемы обоснования устойчивости проекта. Виды планирования. Определение точек контроля.

Тема 5. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг).

Понятие «фандрайзинг». Фандрайзинг как способ привлечения средств для финансирования проектов. Поиск и выбор источников финансирования. Структуры грантодающих институтов и организаций. Их классификация. Межгосударственные институты и программы финансирования. Государственные структуры и механизмы финансирования в России. Частные и негосударственные фонды и принципы их деятельности. Спонсорство, кампании по привлечению средств, иные технологии и приемы фандрайзинга. Стратегия фандрайзинга. Основные направления деятельности фондов и грантодающих организаций. Виды фондов, грантов и программ. Приоритеты фондов. Интернет-ресурсы. Поиск российских и зарубежных фондов с помощью Интернета. Грантовые программы, выставляемые фондами. Анализ программ и видов грантовой поддержки.

Тема 6. Бюджетирование проектной работы.

Бюджет и дальнейшее финансирование. Бюджет или смета расходов как ключевой этап разработки проекта. Общие требования к составлению бюджета. Налоговое законодательство и особенности финансовой отчетности. Основные разделы бюджета (оплата труда, основные прямые расходы, не прямые расходы). Примерный перечень расходов и схема расчетов в разделе «Оплата труда». Основные прямые расходы: административные расходы (аренда помещения, транспортных средств, канцелярские товары, публикации, коммуникационные расходы, оплата юридических услуг, банковские комиссионные сборы, страхование, перевод и т.д.), командировочные расходы (транспорт, командировочные расходы), оборудование. Примерный перечень расходов и расчетов в разделе «Основные прямые расходы». Примерный перечень расходов в разделе «Не прямые расходы». Пояснения к бюджету.

Тема 7. Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки. Грант: определения, типология и разновидности. Виды грантов. Грантовая поддержка как форма финансирования исследования. Индивидуальный, коллективный, партнерский грант. Периодичность проведения грантовых программ. Специфика участия в конкурсах грантов. Значение фандрайзинговой деятельности в исследовательской практике. Финансовая помощь для студентов, аспирантов, молодых ученых и научных работников. Финансирование научных проектов. Зарубежные фонды. Российские фонды (РГНФ, РФФИ и пр.).

Тема 8. Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство). Заявка как форма проектирования. Составление заявки: общие рекомендации. Типы заявок и их структура. Письмо-заявка и полная заявка: общее и отличное. Предварительный анализ темы и поиск источника поддержки. Составление типовой заявки. Титульный лист и его содержание. Название проекта – типичные ошибки при формулировке. Аннотация заявки. Постановка проблемы. Цели и задачи проекта. Методы и этапы реализации проекта. Ожидаемые результаты, эффекты и критерии их оценки. Мониторинг: внешний и внутренний. Формы

отчетности. Приложения к заявке. Схема планирования проекта. Структура (типовая) заявки на получение финансирования. Процесс составления комплекта заявки. Следование требованиям грантодающей организации. Написание текста заявки (в зависимости от вида проекта).

Тема 9. Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования. Экспертиза заявок. Оценка и мониторинг эффективности проектной работы. Сопроводительные документы: типы и виды. Специфика составления сопроводительных документов. Общие правила составления сопроводительных документов. Особенности составления резюме на иностранных языках. Сопроводительное письмо. Письма-рекомендации: общие правила и рекомендации. Список публикаций и особенности его составления на иностранных языках. Специфика стиля деловых документов. Экспертиза и экспертный совет. Причины отклонения заявок фондами. Основные критерии оценки основных частей заявки. Ошибки в составлении заявки. Проведение экспертизы: основные этапы, принципы, приоритеты. Оценка и отчет. Сроки предоставления отчетов. Форма отчетов. Аналитический (содержательный) и финансовый отчет. Рекомендации по подготовке промежуточных и заключительного отчета. Специфика финансовой отчетности. Научная часть отчета.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Семинарские занятия, самостоятельная работа студентов, текущая проверка усвоения материала (доклады, практические задания, индивидуальные домашние задания)

✓ правильно сформулировать цели и задачи в своей работе

- ✓ объективно оценивать варианты развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций
- ✓ самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности
- ✓ осуществлять анализ и синтез информации
- ✓ сотрудничать с коллегами и выполнять коллективную работу
- ✓ ориентироваться в основных проблемах обеспечения безопасности

Владеть:

- ✓ навыками планирования и организации своей работы
- ✓ понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- ✓ навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда-обитания»
- ✓ технологиями организации процесса самообразования;
- ✓ приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
- ✓ способностью работать в глобальных компьютерных сетях
- ✓ навыками практического использования современных информационно-коммуникационных технологий
- ✓ корпоративной культурой
- ✓ принципами организации безопасных технологических процессов
- ✓ способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Объем дисциплины составляет 12 зачетных единицы, 432 академических часов.

Структура дисциплины включает разделы:

- ✓ Введение в понятие проектной деятельности в области Техносферной безопасности
- ✓ Подготовительный этап для обеспечения проектной деятельности в области Техносферной безопасности
- ✓ Рассмотрение основных элементов направления Техносферной Безопасности
- ✓ Проектная работа по направлению подготовки Техносферная безопасность
- ✓ Рассмотрение специализаций внутри основных элементов направления Техносферной безопасности
- ✓ Проектная работа по основным специализациям
- ✓ Развитие практических навыков внутри специализаций направления Техносферная безопасность
- ✓ Проектная работа, направленная на развитие практических навыков

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: самостоятельная работа студента.

По итогам обучения проводится зачеты и зачеты с оценкой. 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. Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении 1 к РП

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: Итоговый контроль осуществляется в форме зачетов, зачетов с оценкой и курсовых проектов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
К.М.05.01 Электроника и электротехника				
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ				
Год набора 2020				
Доцент, В.И. Зеленский e-mail: w_selenski@ugrasu.ru				
Виды и объем занятий по дисциплине)				
Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	Всего	Сем_4	Сем_5	Всего
Лекции	60	30	30	10
Практические занятия	80	40	40	16
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Лабораторные работы	18	10	8	6
<i>в т.ч. интерактивные формы обучения</i>				
Самостоятельная работа	31	28	3	171
Контрольные работы				
Курсовой (ая) проект/ работа				
Итоговый контроль	Зачет Экзамен 27	Зачет	Экзамен 27	4 Зачет 9 Экзамен
Итого	216/6	108/3	108/3	216/6
Коды формируемых компетенций: ОПК-1 Способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.				
Цель - планируемые результаты изучения дисциплины: Студент должен знать • основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; • фундаментальные физические опыты и их роль в развитии электроники; • назначение и принципы действия важнейших электротехнических приборов; Студент должен уметь • сопрягать аппаратные средства в составе информационных и автоматизированных систем; • разрабатывать технические задания на оснащение лабораторий, отделов, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;				

- владеть разработкой и исследованием методик анализа, функционирования узлов электротехники, выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик этих узлов;

Студент должен получить навыки

- ставить и решать схемотехнические задачи, связанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным, габаритным);
- использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применения основных методов анализа для решения естественнонаучных задач;
- правильной эксплуатации электротехнических и электронных приборов и оборудования;

Структура и ключевые понятия дисциплины

Основные определения в электротехники
 Законы Ома и Кирхгофа
 Методы расчета электрических цепей
 Цепи и сигналы, линии передачи сигналов
 Нелинейные цепи
 Основные элементы электроники

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекции
 Практические занятия
 Лабораторные работы
 Самостоятельная работа студентов
 Промежуточная аттестация

Инженерная графика. Компьютерная графика

20.03.01 Техносферная безопасность;

Старший преподаватель, Кожедеров Александр Игоревич

Aleksandr_Kojedero**v@rambler.ru**

Виды занятий	Объём занятий, час/з.е., очная форма обучения			Объём занятий, час/з.е., заочная форма обучения		
	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего		
Лекции	30	16	14	14		
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	32	16	16	20		
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения						
Самостоятельная работа	154	76	78	174		
Контрольные работы						
Курсовой (ая) проект/ работа						
Итоговый контроль:	Зачет, Зачет	Зачет	Зачет	Зачет 4 часа, Зачет 4 часа,		
Итого:	216/6	108/3	108/3	216/6		

Коды формируемых компетенций: ОК-12, ОПК-1, ПК-2

Целью изучения дисциплины является приобретение обучающимися знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур с последующим применением навыков в практике выполнения технических чертежей, их оформления по правилам государственных стандартов, в том числе с использованием компьютерной техники.

Знать:

- элементы начертательной геометрии и инженерной графики;
- геометрическое моделирование, программные средства компьютерной графики;
- принципы работы систем автоматизированного проектирования (САПР);

- выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию;
- использовать стандартные пакеты САПР для решения практических задач;
- представлять технические решения с использованием САПР «КОМПАС-3D».

- навыками работы на ЭВМ с САПР «КОМПАС-3D» для получения конструкторских, технологических и других документов;
- навыками конструирования типовых деталей и их соединений с использованием САПР «КОМПАС-3D».

Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля):

Приемы вычерчивания контура технических деталей.

Оформление чертежей.

Основные правила выполнения изображений.

Разъемные и неразъемные соединения.

Резьба и резьбовые изделия.

Чертеж общего вида и сборочный чертеж.

Основные положения компьютерной графики.

Построение геометрических объектов в КОМПАС-3D.

Простановка размеров в КОМПАС-3D.

Базовые настройки КОМПАС-3D.

Создание спецификации изделия в компас-3D.

Ключевые понятия: Чертеж, сборочный чертеж, разрез, сечение, ЕСКД, Компас-3D, 3D модель.

Организация учебных занятий по дисциплине (модулю).

Лекции по дисциплине «Инженерная графика. Компьютерная графика» проводятся в аудиториях с использованием чертежей, плакатов и мультимедийного оборудования. Практические занятия проводятся в компьютерных классах с использованием САПР Компас-3D. Самостоятельная работа выполняется в виде выполнения чертежей по вариантам.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) К.М.05.03 Метрология, стандартизация и сертификация			
Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Год набора 2020			
Доцент, к.ф.-м.н Зеленский В.И. w_selenski@ugrasu.ru			
Виды и объем занятий по дисциплине			
Виды занятий	Объем занятий, час/з.е., очная форма обучения		Объем занятий, час/з.е., заочная форма обучения
	всего	Семестр 4	всего
Лекции	30	30	8
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	40	40	8
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения	10	10	2
Самостоятельная работа	28	28	86
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/работа			
Итоговый контроль:	Зачет	Зачет	Зачет 4
Итого:	108 /3	108 /3	108 /3
Коды формируемых компетенций ПК-18 Цель -изучение теоретических основ метрологии; систем стандартизации и сертификации; -формирование умения проводить измерения и обработку результатов измерений; и другими нормативными материалами, справочной и технической литературой; -формирование навыков работы современными средствами измерений; обработки результатов измерений; Обучающийся должен знать - основы метрологии - методы и средства измерения - правовые основы системы стандартизации и сертификации уметь - использовать измерительную технику, нормативы, стандарты при оценке процессов и условий с точки зрения техносферной безопасности иметь навыки - измерения характеристик, влияющих на обеспечение техносферной безопасности -интерпретации результатов измерений			
Структура и ключевые понятия дисциплины (модуля) Основные понятия в области метрологии. Закономерности формирования результата измерений. Средства измерения. Метрологические характеристики средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Метрологическая деятельность в области обеспечения единства измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. Цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Методы стандартизации. Виды нормативных документов. Разработка и применение технических регламентов и			

национальных стандартов. Система стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Сущность и содержание сертификации, ее основные цели и объекты. Термины и определения в области сертификации. Законодательная база сертификации. Сертификация в области техносферной безопасности. Обязательная и добровольная сертификация. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в области техносферной безопасности.

Организация учебных занятий

Лекции

Практические занятия

Лабораторные работы

Самостоятельная работа обучающихся

Промежуточная аттестация