

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Профессиональные коммуникации на иностранном языке»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин. Основывается на базе дисциплин, изученных по программам бакалавриата. Является основой для работы над магистерской диссертацией.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Профессиональные коммуникации на иностранном языке» является углубление уровня освоения у обучающихся компетенции в области иноязычной профессиональной коммуникаций.

Задачами изучения дисциплины «Профессиональные коммуникации на иностранном языке» являются:

совершенствование навыков устного и письменного перевода с иностранного языка на русский язык литературы по специальности и реферирования текстов;

развитие умений по ведению устной и письменной коммуникации на научную тематику;

формирование умений самостоятельной научно-исследовательской работы с языковым и речевым материалом по соответствующему направлению.

Дисциплина нацелена на формирование
универсальных компетенций: (УК-1, УК-4).

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Самопрезентация. Совершенствование и развитие базовой, деловой и профессиональной лексики в чтении, переводе, аудировании, говорении. Совершенствование умения аргументировать свою точку зрения. Повторение, дальнейшее развитие и коррекция знаний в области следующих грамматических тем: порядок слов в предложении, временные формы глагола.

Совершенствование и развитие базовой, деловой и профессиональной лексики в монологической и диалогической речи. Повторение, дальнейшее развитие и коррекция знаний в области следующих грамматических тем: согласование времен, страдательный залог, неличные формы глагола. Совершенствование навыков общего и детального понимания оригинальных текстов по направлению подготовки.

Типовые выражения деловой переписки. Детальное понимание текста: формуляры-образцы деловых писем, контрактов. Оформление писем.

Обсуждение примеров аутентичных рекламных текстов и видеороликов. Повторение, дальнейшее развитие и коррекция знаний в области следующих грамматических тем: артикли и непрямые вопросы и утверждения при создании рекламного текста.

Подготовка аннотации и реферата своих научных работ. Совершенствование и развитие базовой, деловой и профессиональной лексики в чтении, переводе, аудировании, говорении. Совершенствование навыков общего и детального понимания оригинальных текстов по направлению подготовки.

Подготовка аннотации и реферата оригинальных статей по направлению подготовки. Совершенствование и развитие базовой, деловой и профессиональной лексики в чтении, переводе, аудировании, говорении. Совершенствование навыков общего и детального понимания оригинальных текстов по направлению подготовки.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (84 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Философские проблемы науки и техники»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплины предыдущего уровня образования и является логическим продолжением содержания дисциплин гуманитарного цикла.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Методология научных исследований, методы решения научно-технических задач в строительстве.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» познакомить магистранта является формирование общекультурных компетенций для выработки представлений о философских основаниях современного естественнонаучного и технического знания, развития науки и техники в их историческом развитии и социокультурном контексте.

Задачей изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является:

усвоение специфики научного познания и формирование философского к методологии познавательной деятельности;

изучение основных форм и методов эмпирического и теоретического уровней научного познания; основные этапы и направления развития философии науки и техники; особенности развития современной науки и техники, их роли в современной цивилизации; специфику этоса науки XXI века

научиться систематизировать, анализировать и обобщать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; выдвигать гипотезы и последовательно развивать аргументацию в их защиту; самостоятельно осмысливать динамику научно-технического творчества в ее социокультурном контексте; прогнозировать негативные последствия профессиональной деятельности; использовать полученные знания для минимизации рисков научно-технической и профессиональной деятельности, а также для обоснования собственных мировоззренческих, социально-философских и нравственных взглядов и установок.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Методологические основы научного знания. Выбор направления научного исследования. постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы. Поиск, накопление и обработка информации. Теоретические и экспериментальные исследования.

Обработка результатов экспериментальных исследований. Понятие и структура магистерской диссертации.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), практические (12 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Информационные технологии в строительстве»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин, изученных по программам бакалавриата.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Магистерская диссертация.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в строительстве» является формирование у обучающихся компетенций в области основ нормативного регулирования строительства, умение использовать приемы объемно-планировочных решений и функциональных основ проектирования, овладение навыками и опытом построения информационной параметрической модели объектов строительства и разработки проектной документации.

Задачами изучения дисциплины «Информационные технологии в строительстве» является:

ознакомление будущих магистров с основными этапами использования информационных технологий;

знания о применении информационных технологий в строительном процессе.

Дисциплина нацелена на формирование
универсальных компетенций: (УК-1),
общепрофессиональных (ОПК-2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

ВІМ технология. Информационное моделирование объектов промышленного и гражданского строительства. Преимущества ВІМ. Информационное моделирование объектов промышленного и гражданского строительства. Проблемы, возникающие при внедрении ВІМ. Этапы реализации информационного моделирования. ВІМ-процессы в строительстве. Преимущества технологии ВІМ для разных участников

жизненного цикла объекта строительства. Программные комплексы, применяемые в технологии BIM. ПК AutodeskRevit. ПК OpenBIM от ArchiCAD. Технология BIM. Стандарты оформления проектной и конструкторской документации.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Педагогика высшей школы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин. Основывается на базе дисциплин, изученных по программам бакалавриата. Является основой для изучения следующих дисциплин: Преддипломная практика, магистерская диссертация.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Педагогика высшей школы» является развитие личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ГОС ВО: воспитание необходимых гражданских и нравственных качеств, критического и независимого мышления, способности учиться всю жизнь; удовлетворение потребности личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии; удовлетворение потребности государства и общества в подготовке специалистов, способных обеспечить развитие регионов и страны; становление и развитие нового педагогического мышления.

Задачи изучения дисциплины «Педагогика высшей школы» является:

ознакомление будущих магистров с основными этапами исторического развития образования взрослых;

знания о педагогике и андрагогике как едином целом;

сформировать представление об основных методах познания и понимания жизненных проблем с позиций требований, предъявляемых сегодня к непрерывному образованию взрослых.

Дисциплина нацелена на формирование
универсальных компетенций (УК-1, УК-3) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Педагогика как наука. Становление педагогической науки. Основные категории педагогики. Современная структура педагогики. Педагогика как теория обучения. Дидактика: понятия, основные функции. Обучение как способ организации педагогического процесса. Виды обучения и их характеристика. Педагогика как теория воспитания. Воспитание как

педагогическая категория. Основные направления воспитания. Методы и средства воспитания. Андрагогика как область научного знания, сфера социальной политики, учебная дисциплина. Предмет андрагогики. Междисциплинарный характер андрагогики. Андрагогический компонент подготовки преподавателей среднего и высшего учебного заведения. Взрослый человек как субъект обучения. Различные подходы к возрастной периодизации личности. Специфика возрастных информационных запросов. Преимущества и противоречия образования во взрослом возрасте. Профессионально-личностное становление человека в системе непрерывного образования. Андрагогические основы профессионального развития личности. Организация педагогического контроля в высшей школе. Закономерности перехода от детской модели обучения к взрослой. Андрагогические задачи этапа базовой подготовки. Развитие профессионально-личностного потенциала в системе повышения квалификации и переподготовки кадров. Обучающие возможности профессиональной аттестации кадров.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), практические (12 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Организация и планирование экспериментальных исследований»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Дисциплина реализуется кафедрой вентиляции, теплогазо- и водоснабжения. Основывается на базе дисциплин: Методология научных исследований. Является основой для изучения следующих дисциплин: Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Магистерская диссертация.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Организация и планирование экспериментальных исследований» - формирование у обучающихся знаний основ экспериментальных исследований, теории планирования эксперимента, научных и методических основ построения оптимальных планов эксперимента и обработки полученных результатов, применения полученных знаний в прикладных задачах планирования эксперимента.

Задачами изучения дисциплины «Организация и планирование экспериментальных исследований»:

приобретение знаний и навыков выполнения инженерных исследований, умения научного решения задач;

изучение критериев, методов и алгоритмов планирования измерений и обработка их результатов при решении различного рода измерительных задач, способов оценки эффективности планов измерений и эксперимента и влияние

различных возмущающих факторов на качество плана;

приобретение навыков и умений практического формирования планов измерений при решении конкретных измерительных задач.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-5, ОПК-6) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Введение. Вопросы науковедения. Основы научных исследований. Общая схема планирования эксперимента. Анализ полученной информации и интерпретация результатов.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (144 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методология научных исследований»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой вентиляции, теплогазо- и водоснабжения.

Основывается на базе дисциплин: Математическое моделирование и методы решения научно-технических задач в строительстве и методы решения научно-технических задач в строительстве.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Организация и планирование экспериментальных исследований, специальные разделы высшей математики и научно-исследовательская работа.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Методология научных исследований» является освоение студентом знаний и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований и для организации деятельности научных коллективов.

Задачи изучения дисциплины «Методология научных исследований»:

усвоение специфики научного познания и формирование философского подхода к методологии познавательной деятельности;

знакомство со способами работы с научно-технической информацией;

освоение методов планирования и проведения научных исследований, а также методов обработки и анализа их результатов;

освоение методики оформления и представления результаты научных исследований;

изучение и освоение способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности;

формирование способности к самостоятельному выбору методов ведения

научно-исследовательской деятельности;

знакомство с формами организации научно-исследовательских работ коллективов научных организаций.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Методологические основы научного знания. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы. Поиск, накопление и обработка научной информации. Теоретические и экспериментальные исследования. Обработка результатов экспериментальных исследований. Понятие и структура магистерской диссертации.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), практические (12 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Математическое моделирование и методы решения научно-технических задач в строительстве»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин, изученных по программам бакалавриата.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Преддипломная практика, магистерская диссертация.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Математическое моделирование и методы решения научно-технических задач в строительстве и методы решения научно-технических задач в строительстве» является формирование и углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в сфере решения научно-технических задач в строительстве.

Задачами изучения дисциплины «Математическое моделирование и методы решения научно-технических задач в строительстве и методы решения научно-технических задач в строительстве» является:

изучение современных методов решения научно-технических задач в строительстве;

овладение методами постановки и реализации результатов научных исследований;

овладение методами статистической обработки результатов исследований;

владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией

проектирования систем и сооружений в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов;

изучение факторов, которые обусловили необходимость применения математического моделирования;

обоснование того, что моделирование должно быть математическим, раскрыть преимущества языка математики;

усвоение классификации источников погрешностей при моделировании;

увязка информации о математическом моделировании с теорией систем;

ознакомление с основными требованиями к разрабатываемым математическим моделям;

изучение основных свойств математических моделей, классификации математических моделей по наиболее важным для исследователей признакам;

изучение основ технологии математического моделирования;

освоение основных выработанные практикой моделирования подходов, частных и упрощающих приемов;

обеспечение понимания материала последующих компьютерных дисциплин;

прививка первичных навыков постановки и решения соответствующих задач для прикладных ситуаций.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных компетенций: (УК-1),

общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Основные понятия математического моделирования. Цель и преимущества математического моделирования. Понятие о моделях, их виды. Аналитические и имитационные модели. Предпосылки успешного применения математического моделирования. Этапы математического моделирования. Исторический опыт применения математических моделей. Модели, основанные на принципе наименьшего действия и принципе равновесия. Понятие математической модели. Виды моделей. Понятие модели исследуемого объекта или явления. Математическая модель: предъявляемые требования и точность. Общая последовательность построения и испытания математических моделей. Модели для управления параметрами объектов и явлений. Проверка адекватности математических моделей. Упрощенность моделей. Отражение свойств и характеристик объекта в математической модели. Идеализация и абстрагирование. Задачи анализа и синтеза. Структурные и функциональные модели. Дискретные и непрерывные, линейные и нелинейные модели. Моделирование дифференциальными уравнениями в частных производных. Методы решения задач, описываемых математическими моделями. Выбор математических методов решения формулируемой задачи. Точное и приближенное решение. Вариационные задачи. Краевая задача и задача Коши. Сведение задачи к задаче линейной алгебры. Системы линейных уравнений и их решение. Метод конечных разностей и метод конечного элемента. Поиск экстремумов функций и функционалов. Метод Ньютона для решения нелинейных задач. Понятие

вычислительного эксперимента. Триада «модель – алгоритм – программа». Численное моделирование. Программирование и программное обеспечение для решения задач. Планирование и обработка результатов расчетов. Уточнение вычислительных моделей. Приложения математического моделирования. Математическое моделирование и методы решения научно-технических задач в строительстве в задачах механики деформируемого твердого тела. Формулировка и решение задач статики и динамики твердого тела. Построение математических моделей и решение задач механики жидкостей и газов. Задачи о поиске оптимального решения и их математическое моделирование и методы решения научно-технических задач в строительстве. Задачи оптимизации. Простейшие задачи поиска оптимального решения и их решение математическим путем. Линейное программирование. Моделирование функцией цели и неравенствами ограничений. Понятие о нелинейном программировании. Концептуальные основы курса. Место строительной науки в структуре научного знания. Проблемы современности. Цели и задачи строительной науки. Биосферно-допустимые технологии в строительстве. Планетарный, региональный и местный поселенческий масштабы. Масштаб на уровне усадьбы и дома. Материалы. Прочие разделы: «инженерка», энергоэффективность и т.п. Повышение ресурсной эффективности строительных объектов. Типы задач. Этапы решения задачи оптимального проектирования. Методы решения задач оптимизации. Моделирование - один из основных методов теоретического и экспериментального исследования. Цель моделирования. Классификация. Модели строительных процессов и объектов. По виду материального носителя. По степени детализации образа и алгоритмики. По виду языка описания моделируемого объекта. По виду критерия подобия при переходе от моделируемого объекта оригинала к модели. Задачи оптимизации в строительстве. Общая концепция решения научно-технических проблем. Стадии решения задач. Формулировка целей. Анализ исходной и априорной информации. Роль противоречий и их виды. Методы решения задач оптимизации. Теория подобия в моделировании. Виды подобия при физическом моделировании. Теоремы теории подобия. Виды механического подобия. Три теоремы подобия. Первая теория подобия. Вторая теория подобия. Третья теория подобия.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (60 ч.), практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (108 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Специальные разделы высшей математики»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин. Основывается на базе дисциплин, изученных по программам бакалавриата.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Научно-исследовательская работа магистранта, магистерская работа.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Специальные разделы высшей математики» является подготовка квалифицированных специалистов, которые:

овладели дополнительными теоретическими и практическими знаниями в тех областях высшей математики, которые наиболее важны и часто используются при выполнении профессиональных исследований;

имеют широкий математический кругозор и достаточный математический инструментарий для дальнейшего обучения в магистратуре, практического использования в исследовательской и научной деятельности.

Задачи изучения дисциплины «Специальные разделы высшей математики» является:

изучение основных точных и численных методов, применяемыми при решении задач и привитие навыков постановки и решения соответствующих прикладных задач:

теории комплексных переменных;

расчета объектов, описываемых краевыми задачами для дифференциальных уравнений;

задачи Коши для уравнения теплопроводности;

волнового уравнения колебаний струны;

планирования и обработки результатов эксперимента;

определения оценок параметров распределения изучаемых случайных величин;

выделения значимых факторов;

определения силы связи и вида зависимости случайных величин;

основных концепций планирования эксперимента.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных компетенций (УК-1),

общефессиональных (ОПК-1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Теория функций комплексной переменной. Комплексные числа и действия с ними. Функции комплексной переменной. Предел и непрерывность функции комплексной переменной. Понятие аналитической функции. Условия Коши-Римана. Геометрический смысл модуля и аргумента производной. Виды функций комплексной переменной. Функциональные и степенные ряды, равномерно сходящиеся функциональные ряды, степенные ряды, теорема Адамара. Первообразная аналитической функции. Понятие интеграла по комплексной переменной. Теорема Коши для сложного контура. Интегральная формула Коши. Равномерно сходящиеся ряды аналитических функций. Нули аналитической функции. Уравнения математической физики. Понятие дифференциальных уравнений в частных производных: их интегрирование. Уравнения в частных производных математической физики. Канонические формы и классификация. Краевые

задачи. Волновое уравнение колебаний струны. Решение уравнения свободных колебаний струны методом Фурье. Уравнение теплопроводности. Решение задачи Коши для уравнения теплопроводности методом Фурье. Уравнение Лапласа. Решение задачи Дирихле для уравнения Лапласа. Основные понятия и методы математической статистики. Математическая статистика. Выборки. Точечные оценки неизвестных параметров распределения по выборке. Понятие о доверительных интервалах. Элементы корреляционного анализа. Уравнения линейной регрессии. Степень связи и ее оценка по коэффициенту корреляции. Планирование эксперимента и обработка результатов.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Система нормативно-технической документации в современном
строительстве»

Логико-структурный анализ дисциплины курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Основывается на базе дисциплин: математика, строительные материалы, метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества.

Является основой для изучения следующих дисциплин: технология разработки нормативной документации в стройиндустрии, научно-исследовательская работа, преддипломная практика.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Система нормативно-технической документации в современном строительстве» является подготовка высококвалифицированных специалистов в области современных материалов и технологий в городском строительстве, технической эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений, которые в процессе своей педагогической, научной и производственной деятельности способны владеть научно-методическими основами стандартизации в строительстве; знают отечественные и зарубежные стандарты в области строительства, технические условия и методы испытаний современных строительных материалов, изделий и конструкций.

Задачами изучения дисциплины «Система нормативно-технической документации в современном строительстве» является:

сформировать у будущего магистра мышление, позволяющее, на основе глубоких знаний системы нормативно-технической документации в строительстве:

участвовать в организации научно-исследовательских работ в области технологии производства эффективных строительных материалов, изделий и конструкций;

осваивать современные инновационные технологии производства эффективных строительных материалов, изделий и конструкций;

разрабатывать нормативно-техническую документацию предприятий строительного комплекса.

Дисциплина направлена на формирование:

общефессиональных компетенций (ОПК-5, ОПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Качество продукции и методы ее оценивания. Технические регламенты. Основные технические регламенты в современном строительстве. Структура технического регламента. Область применения регламента и объекты технического регулирования. Национальные и зарубежные стандарты в строительстве. Категории и виды нормативно-технической документации в отрасли строительства. Национальные нормативно-технические документы на производство строительных конструкций, изделий и материалов. Нормы стран Евросоюза и США.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12ч.), практические (24 ч.) и самостоятельная работа студента (72ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Расчет строительных конструкций с использованием современных программных комплексов»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть обязательные дисциплины подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Основывается на базе дисциплин: информационные технологии в строительстве, математическое моделирование.

Является основой для: научно-исследовательской работы (НИР), преддипломной практики и магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков в области расчета и проектирования строительных конструкций с использованием современных технологий компьютерного моделирования.

Задачи: освоение методик построения моделей (2D, 3D) различных строительных конструкций; освоение современных компьютерных систем автоматизированного проектирования и решаемые ими задачами в области расчета и конструирования строительных конструкций; изучение состава и функциональных

возможностей пакетов прикладных программ и специального программного обеспечения.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-2), профессиональных (ПК-1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Знакомство с программным комплексом ПК «Сапфир». Интерфейс программы. Создание железобетонного каркаса здания. Нагрузки и воздействия. Задание граничных условий. Создание конечно-элементной модели. Импорт и экспорт расчетных схем. Генерация таблицы расчетных сочетаний нагрузок. Напряженно-деформированное состояние монолитного каркаса здания. Анализ результатов расчета и конструирования колонн. Анализ результатов расчета и конструирования плит перекрытий.

Виды контроля по дисциплине:

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Технический и авторский надзор в строительстве»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть общенаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Основывается на базе дисциплин: строительные материалы, архитектура гражданских зданий, система нормативно-технической документации в современном строительстве.

Является основой для изучения следующих дисциплин: научно-исследовательская работа, научно-производственная практика, государственная итоговая аттестация.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины - «Технический и авторский надзор в строительстве» является овладение техническими и научно-практическими методами и средствами необходимыми для проведения технического и авторского надзора при производстве строительно-монтажных работ.

Основными задачами изучения дисциплины «Технический и авторский надзор в строительстве» является:

изучение нормативно-технической документации, используемой в строительстве;

изучение организации безопасного ведения работ;

получение умения контролировать соблюдение технологической дисциплины при выполнении работ;

изучение требований к выполняемым работам;

ознакомление с особенностями ведения авторского надзора.

Дисциплина нацелена на формирование:

общепрофессиональных (ОПК-5),

профессиональных (ПК-2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Основные понятия и определения контроля за строительством. Авторский надзор в строительстве. Технический надзор в строительстве. Надзор при приемке объектов в эксплуатацию.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12ч.), практические (24ч.), занятия и самостоятельная работа студента (36ч.)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Основы технической эксплуатации инженерных систем жизнеобеспечения»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Основывается на дисциплинах учебного плана подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство.

Является основой для изучения последующих дисциплин, при прохождении производственной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний, умений и навыков в сфере организации технической эксплуатации инженерных систем, обеспечивающей их надежность и безопасность.

Задачи освоения дисциплины:

- знакомство студентов с существующими нормативными в области технической эксплуатации инженерных систем;

- получение теоретических знаний о составе работ, нормах и сроках проведения текущих и капитальных ремонтов инженерного оборудования;

- изучение современных технологий проведения ремонтно-восстановительных работ инженерных систем;

- изучение методов оценки технического состояния инженерных систем с применением современных приборов и оборудования;

- получение навыков разработки планов проведения различных видов ремонтов;
- владение методами расчета материально-технических ресурсов и количества обслуживающего персонала.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Введение. Общие вопросы технической эксплуатации сооружений инженерных систем жизнеобеспечения и оборудования. Обеспечение безопасности, надежности и стабильности работы инженерных систем жизнеобеспечения. Основные цели и задачи эксплуатации инженерных систем жизнеобеспечения. Современные методы определения технического состояния сетей, сооружений и оборудования инженерных систем жизнеобеспечения коммунального хозяйства городов и населенных пунктов. Разработка программы организационно-технических мероприятий по повышению эксплуатационной надежности инженерных систем, жизнеобеспечения коммунального хозяйства городов и населенных пунктов. Принципы размещения подземных сетей в городах и микрорайонах, планирование их реконструкции и способы ее выполнения.

Виды контроля по дисциплине: зачет

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.) практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (96ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Научно-методические основы реконструкции зданий и сооружений»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Основывается на базе дисциплин учебного плана подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство.

Является основой при прохождении производственной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является изучение научных основ и инженерных методов выполнения производственных процессов реконструкции на основе применения эффективных строительных материалов и конструкций,

современных технических средств механизации и прогрессивной технологии производства,

Задачами дисциплины являются: освоение положений и задач строительного производства в условиях выполнения реконструкции, а также видов и особенностей строительных процессов в этих условиях; изучение основных методов проектирования и реализации технологии реконструкции зданий и сооружений, необходимых ресурсов производства, нормативных требований к качеству строительной продукции, требований и методов обеспечения охраны труда и окружающей среды.

Дисциплина нацелена на формирование

общепрофессиональных (ОПК-3),

профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Цели и задачи реконструкции. Классификация и конструктивные особенности зданий. Подготовительный этап реконструкции. Дефекты, повреждения, моральный и физический износ. Реконструкция исторических центров городов. Реставрация объектов культурного наследия. Модернизация и трансформация зданий. Реконструкция с изменением объемов методом увеличения этажности. Приспособление зданий под требования маломобильных групп населения

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.) практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (84 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методы организационно-технологического проектирования сетей городских инженерных систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство»

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в процессе получения высшего образования по программе направления подготовки 08.03.01 Строительство.

Является основой для изучения последующих дисциплин, при прохождении производственной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных знаний и навыков по выбору и эксплуатации оборудования городских инженерных систем (ГИС), и использование этих знаний для проектирования и строительства комплекса сооружений систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения.

Задачами дисциплины являются: ознакомление с методиками расчета параметров систем и схем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения; изучение особенностей методик проектирования сетей городских инженерных систем, технической и нормативной литературы; получение навыков самостоятельного принятия инженерных решений.

Дисциплина направлена на формирование:
профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Общие положения технологии и организации строительных процессов при возведении инженерных сетей. Основные положения производства работ по возведению городских водопроводных инженерных сетей. Основные положения производства работ по возведению городских канализационных инженерных сетей. Основные положения производства работ по возведению городских инженерных сетей теплоснабжения, газоснабжения, энергоснабжения. Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод при строительстве инженерных сетей. Химические методы закрепления грунтов при строительстве инженерных сетей. Строительство коллекторов. Бестраншейные (закрытые) способы прокладки инженерных сетей. Щитовой способ работ при прокладке инженерных сетей. Управление качеством строительства подземных сетей городских инженерных систем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), практические (24 ч.), занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Специальные методы строительства в системе коммунального хозяйства»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений **блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.**

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Основывается на дисциплинах учебного плана подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в городском строительстве», «Методы организационно-технологического проектирования сетей городских инженерных систем», «Организация эксплуатации городского хозяйства и управления городом», «Организация обеспечения создания эффективных форм хозяйствования в жилищно-коммунальной сфере города», «Производственная практика», «Преддипломная практика», «Научно-исследовательская работа».

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированного специалиста в области городского хозяйства, который хорошо знает специальные методы строительства объектов городского хозяйства, а также бестраншейные технологии санации и прокладки трубопроводов.

Задачами изучения дисциплины являются: изучение способов производства работ при строительстве водопроводно-канализационных сооружений, способов борьбы с грунтовыми водами, бестраншейной прокладки трубопроводов под автомобильными и железными дорогами.

Дисциплина нацелена на формирование:

профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Общие сведения о современных способах бестраншейных технологий. Бестраншейная прокладка трубопроводов. Способы бестраншейного восстановления трубопроводов. Сравнительные показатели методов бестраншейного восстановления водопроводных и водоотводящих сетей.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.) практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Реконструкция инженерных систем городской застройки»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Основывается на дисциплинах учебного плана подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство.

Является основой для изучения последующих дисциплин, при прохождении производственной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с современными методами реконструкции и модернизации инженерного оборудования, обеспечивающими снижение энергопотребления.

Задачами дисциплины являются: получение студентами теоретических знаний о существующих подходах реконструкции в системах тепло-, газо-, водоснабжения; получение навыков проектирования и расчета инженерных систем с применением современных приборов и оборудования; знакомство студентов с существующими методиками оценки энергосберегающего потенциала инженерных систем.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Элементы инженерной деятельности при реконструкции городских объектов. Особенности обследования инженерных коммуникаций в старой жилой застройке. Схемы, основные элементы системы наружного водоснабжения населенных мест, внутреннее водоснабжение. Современные методы и технологии реконструкции систем водоснабжения. Системы и схемы, основные элементы наружной канализации населенных мест. Современные методы и технологии реконструкции канализационных систем. Системы и схемы, основные элементы наружной тепловой сети. Основы проектирования системы теплоснабжения и тепловых сетей. Современные методы и технологии реконструкции систем теплоснабжения. Системы и схемы, основные элементы наружной газовой сети. Современные методы и технологии реконструкции систем газоснабжения. Принципы размещения подземных сетей в городах и микрорайонах, планирование их реконструкции и способы ее выполнения.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.) практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Мониторинг окружающей среды»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Основывается на базе дисциплин: химия, физика, экология.

Является основой для изучения следующих дисциплин: научно-исследовательская работа, преддипломная практика.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Мониторинг окружающей среды» является формирование комплекса знаний и практических навыков у будущих магистров для решения задач в области организации мониторинга безопасности, направленных на снижение факторов риска природного и техногенного характера для населения, промышленных объектов, природных комплексов, составления краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации на них.

Задачами изучения дисциплины «Мониторинг окружающей среды» является:

ознакомить с основными нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды;

вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для проведения оценки степени экологической опасности загрязнений различного типа;

ознакомить с нормативными и методическими материалами по обеспечению экологической безопасности;

ознакомить с проведением анализа результатов расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду.

Дисциплина направлена на формирование:

общепрофессиональных компетенций (ОПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Научные основы мониторинга. Мониторинг состояния отдельных объектов охраны окружающей среды. Мониторинг территорий населенных мест и городских агломерации. Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12ч.), практические (24 ч.) и самостоятельная работа студента (36ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Охрана окружающей среды и экология»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Основывается на базе дисциплин: химия, физика, экология.

Является основой для изучения следующих дисциплин: научно-исследовательская работа, преддипломная практика.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Охрана окружающей среды и экология» является формирование способности у будущих магистров определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Задачами изучения дисциплины «Охрана окружающей среды и экология» является:

дать сведения об основных методах и средствах сбора и анализа информации по показателям качества окружающей среды;

формирование способности проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

ознакомить с основными нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды.

Дисциплина направлена на формирование:

общепрофессиональных компетенций (ОПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Научные основы мониторинга. Характеристика объектов мониторинга. Химические и физико-химические методы анализа в процессах мониторинга окружающей среды. Подготовка и отбор проб в процессах мониторинга окружающей среды. Биологический мониторинг. Автоматизированные системы мониторинга окружающей среды.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12ч.), практические (24 ч.) и самостоятельная работа студента (36ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Организация эксплуатации городского хозяйства и управления городом»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к относится к части, формируемой участниками образовательных отношений,

блока Б1. учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Содержание дисциплины «Организация эксплуатации городского хозяйства и управления городом» является логическим продолжением содержания дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, служит основой для прохождения практики и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – подготовка высококвалифицированных специалистов в области городского строительства и хозяйства, способных в процессе своей производственной деятельности проектировать, строить и эксплуатировать объекты городской инфраструктуры, сети и сооружения систем водоснабжения и водоотведения, газоснабжения, теплоснабжения, а также проводить рациональную реконструкцию действующих систем.

Задачи:

получить представление о составе и взаимодействии элементов систем предприятий и организаций городской инфраструктуры;

ознакомиться с основными положениями взаимодействия предприятий и организации городского хозяйства с местными органами самоуправления;

овладеть основами проектирования, строительства и эксплуатации объектов городской инфраструктуры;

уметь оценивать работу и влияние предприятий, учреждений, организаций городского хозяйства на жизнеобеспечение городов и других населённых пунктов;

научится решать вопросы энергосбережения и экономически целесообразного функционирования объектов городского хозяйства.

Дисциплина направлена на формирование:

общефессиональных компетенций (ОПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины:

Основы управления городским хозяйством. Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения. Эксплуатация систем теплоснабжения. Эксплуатация систем газоснабжения. Эксплуатация внутридомовых электросистем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24ч.), практические (12 ч.) и самостоятельная работа студента (72ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Организация обеспечения создания эффективных форм хозяйствования в жилищно-коммунальной сфере города»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к отношению к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1. учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Содержание дисциплины «Организация обеспечения создания эффективных форм хозяйствования в жилищно-коммунальной сфере города» является логическим продолжением содержания дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, служит основой для прохождения практики и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – подготовка высококвалифицированных специалистов в области городского строительства и хозяйства, способных в процессе своей производственной деятельности проектировать, строить и эксплуатировать объекты городской инфраструктуры, сети и сооружения систем водоснабжения и водоотведения, газоснабжения, теплоснабжения, а также проводить рациональную реконструкцию действующих систем.

Задачи:

получить представление о составе и взаимодействии элементов систем предприятий и организаций городской инфраструктуры;

ознакомиться с основными положениями взаимодействия предприятий и организации городского хозяйства с местными органами самоуправления;

овладеть основами проектирования, строительства и эксплуатации объектов городской инфраструктуры;

уметь оценивать работу и влияние предприятий, учреждений, организаций городского хозяйства на жизнеобеспечение городов и других населённых пунктов;

научится решать вопросы энергосбережения и экономически целесообразного функционирования объектов городского хозяйства.

Дисциплина направлена на формирование:

общепрофессиональных компетенций (ОПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины:

Основы управления городским хозяйством. Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения. Эксплуатация систем теплоснабжения. Эксплуатация систем газоснабжения. Эксплуатация внутридомовых электросистем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24ч.), практические (12 ч.) и самостоятельная работа студента (72ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Теория и риторика научного текста»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в факультативы подготовки студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на дисциплинах учебного плана подготовки магистров по направлению 08.04.01 Строительство «Философские проблемы науки и техники», «Основы педагогики и андрагогики».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Производственная практика», «Преддипломная практика», «Научно-исследовательская работа».

Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является овладение лингвистическими компетенциями, историческими знаниями и теоретическим инструментарием, необходимым для аналитического чтения и использования в собственной исследовательской работе научных текстов и совершенствование навыка устной и письменной научной речи.

Задачами изучения дисциплины являются:

научить правильному и действенному способу изложения мыслей, показать возможности развития мысли, направленной на различные сферы окружающего мира;

изучить риторiku как науку о речевом общении, привить навыки риторической практики;

повысить речевую культуру студентов путем ознакомления с сочинениями выдающихся ораторов как лучшими образцами красноречия и тем самым обогатить их речь мыслями, словами и средствами

Дисциплина нацелена на формирование

общекультурных (УК-4) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История риторики. Логика - наука точно мыслить. Риторика - наука о построении текста. Теория аргументации. Тропы и фигуры. Риторика и культура речи.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.) практические (12 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).