Приложение 3

ОД. Общеобразовательные дисциплины

ОУД.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Литература»

Цель и задачи дисциплины

Содержание и структура программы определяется целью литературного образования, которая может быть сформулирована следующим образом: приобщение студентов к богатству русской литературы, развитие их способности воспринимать и оценивать особенности художественных произведений и отраженные в них явления жизни, формирование нравственных идеалов и эстетического вкуса.

Достижение этой цели предполагает:

- чтение и изучение произведений русской литературы XIX-XX веков;
- формирование у студентов знаний и умений, обеспечивающих самостоятельное освоение художественных ценностей;
- формирование представления о русской литературе как о социокультурном феномене, занимающем специфическое место в жизни нации и человечества;
- развитие художественно-творческих способностей, эстетического вкуса студентов, воспитание их эмоциональной и интеллектуальной отзывчивости при восприятии художественных произведений;
- развитие навыков грамотного и свободного владения литературной речью.

Программа предусматривает проведение учебных занятий в рамках лекционно-зачетной системы с использованием различных форм активного включения самих студентов в процесс изучения литературного материала - семинаров, занятий в форме дискуссий, ролевых игр и т.п.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Литература» относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин филологического цикла.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания, полученные в школе в процессе изучения дисциплины «Литература».

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

УМЕТЬ:

- характеризовать основные проблемы, жанровые и композиционные особенности изученных произведений, определять и формировать свое отношение к авторской позиции;
- характеризовать и определять структуру системы образов и особенности взаимодействия ее компонентов;
- пользоваться справочным материалом при изучении произведения;
- составлять план, тезисы, конспекты своих выступлений на литературные темы.

Краткое содержание дисциплины

Введение. И.С. ТУРГЕНЕВ «Записки охотника», «Отцы и дети». И.А. ГОНЧАРОВ «Обломов». АН. ОСТРОВСКИЙ «Гроза», «Бесприданница». Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ «Что делать?». Н.А. НЕКРАСОВ гражданская и любовная лирика, поэма «Кому на Руси жить хорошо». Ф.И. ТЮТЧЕВ лирические произведения. А.А. ФЕТ лирические произведения. Ф.М. ДОСТОЕВСКИЙ «Преступление и наказание», обзор «Идиот». «Бесы», «Братья Карамазовы». М.Е. САЛТЫКОВ-ЩЕДРИН Сказки, «История одного города». Н.С. ЛЕСКОВ «Очарованный странник». Л.Н. ТОЛСТОЙ «Севастопольские рассказы», «Война и мир». А.П. ЧЕХОВ «Ионыч», «Вишневый сад». Значение русской классики в мировой литературе.

ОУД.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Русский язык»

Цель и задачи дисциплины

Учебная дисциплина «Русский язык» изучается на первом курсе колледжа в течение двух семестров. Богатство русского языка, сложный синтаксис и многообразие

орфографических правил создают определенные трудности в их освоении, особенно у современного поколения студентов. Данная программа предусматривает расширение и закрепление знаний, полученных на основе общеобразовательного школьного курса. В основе изучения дисциплины функционально-практический подход к

совершенствованию знаний об орфографии и синтаксисе русского языка, закреплению навыков применения теоретических знаний на практике в письменной и устной речи.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Русский язык» относится к циклу общеобразовательных дисциплин. Содержание дисциплины служит основой для освоения всех дисциплин, изучаемых на русском языке. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания, полученные в школе в процессе изучения предмета «Русский язык».

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- основные теоретические сведения об орфографии и пунктуации русского языка;
- типологию орфографических и пунктуационных ошибок.

УМЕТЬ:

- применять теоретические знания на практике;
- освоить навыки самостоятельной работы;
- извлекать необходимую информацию из различных источников;
- соблюдать в устной и письменной практике основные грамматические нормы русского языка;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками анализа орфографических, пунктуационных, грамматических ошибок;
- приемами языкового самоконтроля, устранения ошибок и недочетов.

Краткое содержание дисциплины

Словообразование. Морфология. Орфография.

Правописание гласных и согласных в корне слова Правописание безударных гласных в корне. Правописание непроизносимых и сомнительных согласных. Правописание слов с удвоенными согласными. Чередование гласных в корнях слов.

Правописание приставок. Правописание приставок, не изменяющихся и изменяющихся на письме. Правописание приставок ПРЕ- и ПРИ-.

Сложные случаи орфографии. Правописание гласных после шипящих и Ц. Правописание на стыке приставки и корня. Сочетание согласных букв. Общие правила правописания сложных слов.

Различные функции Ъ и Ь. Употребление Ь для обозначения на письме мягкости согласных. Употребление Ь для обозначения грамматических форм. Правописание Ъ. Правописание Ы-И после Ц.

Раздел 2. Особенности правописания частей речи.

Имя существительное:

Правописание падежных окончаний. Правописание суффиксов. Правописание сложных имен существительных.

Имя прилагательное: Правописание окончаний. Правописание творительного падежа фамилий и названий населенных пунктов. Правописание суффиксов. Правописание притяжательных прилагательных, образованных от имен собственных. Правописание сложных прилагательных.

Имя числительное:_Правописание числительных. Числительное в составе сложных слов. Падежные окончания числительных. Сочетание числительных с именами существительными.

Местоимение: Правописание неопределенных местоимений. Правописание отрицательных местоимений, отличие от отрицательных наречий.

Глагол: Спряжение глаголов. Личные окончания глаголов. Повелительное наклонение глаголов.

Причастие: Способы образования причастий. Гласные в суффиксах причастий. Н и НН в суффиксах причастий и отглагольных прилагательных.

Деепричастие: Употребление деепричастий. Правописание суффиксов деепричастий.

Наречие: Правописание наречий: гласные на конце наречий; слитное, дефисное и раздельное написаний наречий, Ь на конце наречий.

Предлоги: Слитное, дефисное и раздельное написание предлогов.

Союзы: Слитное и раздельное написание союзов, их отличие от самостоятельных частей речи.

Частицы: Дефисное и раздельное написание частиц. Правописание частицы НИ. Правописание НЕ со всеми значимыми частями речи.

Раздел 3.Синтаксис и пунктуация

Простое предложение. Словосочетание, виды подчинительной связи - согласование, управление, примыкание. Предложения двусоставные и односоставные, неполные предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания между однородными членами предложения. Сравнительные обороты. Уточняющие члены предложения. Обособленные и необособленные члены предложения - определения, дополнения, обстоятельства. Вводные слова и предложения, обращение, вставные конструкции.

Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания между частями сложносочиненного предложения, случаи их отсутствия.

Сложноподчиненное предложение. Виды придаточных предложений. Сложноподчиненное предложение с несколькими придаточными - последовательное, однородное, параллельное подчинение. Знаки препинания на стыке двух союзов.

Сложное бессоюзное предложение. Выбор знаков препинание в бессоюзном предложении - запятая, точка с запятой, тире, двоеточие.

Прямая и косвенная речь.

Прямая речь. Обращение в прямой речи. Замена прямой речи косвенной.

ОУД.03 Аннотация программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины является развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной). В задачи дисциплины входит развитие умений иноязычного общения в различных сферах и ситуациях и формирование и практическое применение языковых навыков.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО.

Дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу общеобразовательных учебных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Иностранный язык» необходимы знание базовой лексики и грамматики английского языка и владение навыками произношения английского языка на уровне выпускника основного общего образования.

Содержание дисциплины служит основой для последующего изучения дисциплины «Иностранный язык» (дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов) и «Практический курс английского языка».

Требования к уровню освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:** значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран изучаемого языка; значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные,

неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен); страноведческую информацию из аутентичных источников, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

- **уметь:** вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и стран изучаемого языка; относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения; читать аутентичные тексты различных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое / просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи; писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире; получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях; расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности; изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России; понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Краткое содержание дисциплины.

Food and meals. Having a meal. In the canteen. Imperatives vs. general questions. Cooking. Food around the world. Healthy food. Recipes.

Our university. Students' life. A telephone call. The Past Indefinite Tense vs. the Past Continuous Tense. Responsibilities and abilities of teachers. The Present Perfect Tense vs. the Past Indefinite Tense. I can't help doing it! Teachers and parents. What makes a good teacher / student? Motivation at school.

At the weekend. Active and passive rest. Under the high trees. At the seaside. Affixes of negative meaning. Advertising active rest. The Future-in-the-Past Tense. The Past Perfect Tense. Exclamatory sentences. Picnics. Tourism. A weekend-arranging company. An ocean voyage.

Seasons and weather. Climatic changes. Weather talk. Conversation phrases (weather remarks, hesitation devices). Verbs of shining. The influence of weather on our life. An ideal weather forecast. Such vs. So. Stay vs. Remain. Weather Presenters. Clauses of Time and Condition.

Appearance. Description of appearance. Introduce vs. Acquaint. Choosing and changing one's appearance. Description of a celebrity. Prejudices. Nationalities. Superstitions.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 174 часа.

Форма аттестации: зачет с оценкой во 2 семестре.

ОУД.04 Аннотация программы учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия»

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов к изучению ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, создание фундамента математического образования, необходимого для получения профессиональных

компетенций, воспитание математической культуры и понимания роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представления: о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Математика» относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ: основные математические формулы и понятия алгебры, геометрии, математического анализа;

УМЕТЬ: составлять план решения задач, обосновывать шаги решения задач, выбирать оптимальный вариант решения задач, письменно оформлять решение задач, применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения задач с практическим содержанием;

ВЛАДЕТЬ: научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами, навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Краткое содержание дисциплины

Степенные, показательные, логарифмические, тригонометрические функции, их свойства и графики. Методы решения показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве. Многогранники и тела вращения, их свойства и измерения. Понятие производной, правила дифференцирования. Применение производной для исследования функций. Площадь криволинейной трапеции, понятие определенного интеграла. Комплексные числа. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Случайные величины в статистике.

ОУД.05 Аннотация программы учебной дисциплины «История»

Цель и задачи дисциплины

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений студентов на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «История» относится к циклу общеобразовательных дисциплин. Тесно связана с такими дисциплинами как Обществознание, География, Литература.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основ теории и методов исторической науки;
- умение работать с различными источниками, вести дискуссии, осмысливать

процессы, события и явления в России и мировом сообществе во взаимосвязи;

- владение приемами исторического анализа и исследования, навыками целостного подхода к анализу проблем истории общества.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ: основные этапы и ключевые события истории России и мировой истории, понимать значение исторического знания, опыта и уроков истории, основные даты и имена выдающихся личностей, опираться на это знание в формировании своего общего историко-культурного кругозора;

УМЕТЬ: работать с различными источниками; осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе во взаимосвязи; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения;

ВЛАДЕТЬ: навыками целостного подхода к анализу проблем общества, отбора и систематизации культурно-исторических фактов и событий, методами анализа исторических событий и фактов, навыками межличностной и межкультурной коммуникации, основанной на уважении к историческому наследию и культурным традициям.

Краткое содержание дисциплины

Историческая наука: источники, методы, историография. Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира и раннего Средневековья. Древняя Русь. Западная Европа в XI – XУ вв. Российское государство в XIV - XVII вв. Западная Европа в период Нового времени. Российская империя в XVIII в. Западная Европа в XIX в. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Российское государство в XIX в. Россия и мир в начале XX в. Первая мировая война и революции в Европе. Мир между мировыми войнами. СССР и строительство социализма в 20-30-е гг. XX в. Вторая мировая война. Образование биполярной системы и «холодная война» СССР в 1945 - 1991 гг. Мир во второй половине XX в. Россия и мир на рубеже XX - XXI веков.

ОУД.06 Аннотация программы учебной дисциплины «Физическая культура»

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является обучение грамотному взаимодействию с собственным физическим телом, наиболее полное и эффективное использование всех его возможностей и особенностей.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся на ступени среднего (полного) общего образования как одной из ценностных составляющих личности обучающегося;

- формирование готовности к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; осознанное принятие ценностей служения и защиты Отечества, гражданского долга;

- формирование у обучающихся ценностей здорового и безопасного образа жизни, устойчиво определяющих их поведение по отношению к себе и окружающему миру;

- формирование осознанного отношения к выработке собственного уклада здорового образа жизни, включающего: ценность и взаимозависимость физического, психологического, социального здоровья и экологического состояния окружающей его среды, оптимальное сочетание труда и отдыха, режим дня, индивидуальный рацион здорового питания, оптимальный режим двигательной активности;

- формирование устойчивой потребности в занятиях физическим трудом, физической культурой и спортом на протяжении всей жизни.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Физическая культура» относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

ЗНАТЬ: способы поддержания оптимального физического состояния;

УМЕТЬ: использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

ВЛАДЕТЬ: современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, уметь использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

Краткое содержание дисциплины

Введение в физическую культуру. Общие основы сохранения здоровья и поддержания хорошей физической формы. Эмоциональная сфера человека. Способы эмоциональной саморегуляции. Познавательная сфера человека. Способы поддержания оптимального состояния когнитивной сферы человека. Телесные особенности и возможности в процессе коммуникации.

Практическая часть. Составление индивидуальных комплексов физических занятий. Участие в соревнованиях по командным видам спорта

ОУД.07 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Цель и задачи дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России, и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к циклу образовательных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

УМЕТЬ:

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для ведения здорового образа жизни;
- для развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- для вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

ВЛАДЕТЬ:

- способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- навыками оказания первой медицинской помощи.

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. «Основы знаний и здорового образа жизни»

Правила личной гигиены и здоровье. Личная гигиена, общие понятия и определения. Уход за кожей, зубами и волосами. Гигиена одежды. Некоторые понятия об очищении организма. Влияние табакокурения, алкоголя и наркотиков, на растущий подростковый организм. Последствия вредных привычек. Болезни, передаваемые половым путем. Меры профилактики. Болезни, передаваемые половым путем, формы передачи, причины, способствующие заражению БППП. Меры профилактики. Уголовная ответственность за заражение венерической болезнью. Семья и ее значение в жизни человека. Факторы, оказывающие влияние на гармонию совместной жизни (психологический, культурный и материальный факторы). Качества, которые необходимо воспитать в себе молодому человеку для создания прочной семьи. СПИД и его профилактика. ВИЧ-инфекция и СПИД, краткая характеристика и заражения. СПИД - это финальная стадия инфекционного заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Профилактика СПИДа. Ответственность за заражение ВИЧ-инфекцией.

Раздел 2. «Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуации». Автономное существование. Правила поведения в условиях вынужденной автономии в природных условиях. Чрезвычайные ситуации. Классификация. Аварии. Катастрофы. Стихийные бедствия. Экологические бедствия. Правила поведения на улице, в общественном транспорте, в общественном месте, в подъезде дома, в лифте. Правила безопасного поведения в местах с повышенной криминогенной опасностью: на рынке, стадионе, вокзале и др. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних. Виды наказаний, назначаемых несовершеннолетним. Правила поведения в общественном транспорте. Уголовная ответственность за приведение в негодность транспортных средств или нарушение правил, обеспечивающих безопасную работу транспорта. Хулиганство и вандализм, общие понятия. Виды хулиганских действий (грубое нарушение общественного порядка, повреждение чужого имущества). Уголовная ответственность за хулиганские действия и вандализм.

Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее структура и задачи. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Правила и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

ОУД.08 Аннотация программы учебной дисциплины «Информатика»

Цель и задачи дисциплины

Результаты освоения базового курса должны отражать:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Информатика» относится к циклу общеобразовательных дисциплин. Преподавание дисциплины опирается на знание школьного курса основ информатики и ИКТ. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: умение работы в среде одной из операционных систем и владение навыками работы с офисными приложениями и в компьютерных сетях.

Изучение курса формирует ряд значимых компетенций определяющих эффективное применение информационных технологий в юридической деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ: основные закономерности создания и функционирования информационных процессов; основы государственной политики в области информатики; методы и средства поиска, систематизации и обработки информации; аппаратное обеспечение информационных технологий; основные структуры алгоритмов и состав программного обеспечения; программное обеспечение информационных технологий;

УМЕТЬ: применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации, оформления документов и проведения статистического анализа информации; работать с основными офисными и специальными программными приложениями; работать в локальных и глобальных сетях компьютеров;

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности; основным категорийным и понятийным аппаратом информатики; навыками использования информационно-коммуникационных технологий.

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные процессы.

Раздел 2. Информационные модели.

Раздел 3. Информационные системы.

Раздел 4. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.

Раздел 5. Компьютерные технологии представления информации.

Раздел 6. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 7. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).

Раздел 8. Прикладные информационные технологии

ОУД.09 Аннотация программы учебной дисциплины «Физика»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - обучить студентов научному методу познания, ознакомить с базовыми понятиями, законами и теориями основных разделов физики, методами решения физических задач, способами практического применения естественно-научных знаний и прогнозирования развития явлений.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «Физика» относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей цикла общеобразовательных дисциплин.

Физика даёт студенту научный метод познания, позволяющий отличать объективные знания об окружающем мире, умение разбираться в сути наблюдаемых физических явлений, возможность прогнозирования развития событий.

Знание основных физических закономерностей и способность их практического применения делают студента более приспособленным к окружающей среде, позволяют успешнее решать элементарные бытовые задачи, находить решения в нестандартных ситуациях, предостерегают от совершения опасных для жизни и здоровья действий в повседневной жизни при взаимодействии с бытовыми приборами и технически сложными объектами.

Знание основных физических законов и теорий будет являться одной из опор студентов - будущих архитекторов при проектировании зданий и других архитектурных объектов, позволит не совершать им критических проектных ошибок.

Научный метод познания и понимание методик проведения научных опытов и экспериментов позволяют увереннее ориентироваться во всё возрастающем объёме информации, отфильтровывать заведомо недостоверные, ненаучные, противоречащие основным законам физики данные и источники информации.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- основополагающие физические понятия, законы и теории;
- принципы наблюдения, измерения и описания свойств и характеристик предметов и явлений;
- принципы постановки и проведения экспериментов.

УМЕТЬ:

- пользоваться физической терминологией и символикой;
- пользоваться справочниками физических величин, формул и методик для понимания и решения физических задач;
- использовать свободный доступ к массивам знаний для прояснения сути наблюдаемых предметов и явлений, установления и понимания принципов действия используемых вещей и устройств;
- оценивать достоверность и формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников по общим критериям соответствия основным физическим законам и принципам, способам получения данных и их трактовки;
- прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности;
- применять на практике знания физических законов и принципов для адекватного сравнения характеристик предметов и явлений и выбора оптимальных решений.

ВЛАДЕТЬ:

- представлениями о роли и месте физики в современной научной картине мира; пониманием физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; пониманием роли

физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;
- основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом.

ОУД.10 Аннотация программы учебной дисциплины «Астрономия»

Цель и задачи дисциплины

Формирование современной научной картины мира, с раскрытием представлений о строении Вселенной как одной из важнейших сторон длительного и сложного пути познания человечеством окружающей природы и своего места в ней. Осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира. Приобретение студентами знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники. Овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий. Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «Астрономия» входит в общеобразовательный цикл. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, компетенции, полученные и сформированные в ходе изучения физики математики, современных информационных технологий.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра.
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; смысл физического закона Хаббла.
- основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы.
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.

УМЕТЬ:

- Приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использовать методы исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю.
- Описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины,

определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера.

- Характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы.
- Находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая
- Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе. Использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта.

ВЛАДЕТЬ:

- приобретенными знаниями и умениями в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, а так же для решения практических задач повседневной жизни, основе которых лежат знания по астрономии;
- навыками оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Краткое содержание дисциплины

Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики. Звезды и созвездия. Видимая звездная величина. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Видимое движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе. Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Методы астрономических исследований; спектральный анализ. Физические методы теоретического исследования. Закон Стефана— Больцмана. Источник энергии Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Роль магнитных полей на Солнце. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимосвязь. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Эффект Доплера. Диаграмма «спектр — светимость» («цвет — светимость»). Массы и размеры звезд. Двойные и кратные звезды. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы. Закон смещения Вина. Наша Галактика. Ее размеры и структура. Звездные скопления. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы (темная материя). Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение. Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем

существовании.

ОУД.11 Аннотация программы учебной дисциплины «Химия»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина химия относится к циклу базовых общеобразовательных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- представлений о место химии в современной научной картине мира;
- роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

УМЕТЬ:

- формировать собственную позицию по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.
- давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

ВЛАДЕТЬ:

- основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3 основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

ОУД.12 Аннотация программы учебной дисциплины «Обществознание (вкл. экономику и право)»

Цель и задачи дисциплины

Цель чтения лекций в профессиональном аспекте - формирование целостного представления об обществознании как области знания, изучающей социальную реальность, характеризующейся сложной структурой, особой методологией исследования и определенными функциями, закрепленными за ним в обществе.

Задачи курса:

- дать студентам знание истории обществознания, основных категорий, наиболее важных проблем, направлений, структуры и методов современного обществознания;
- способствовать формированию у студентов умения сопоставлять и систематизировать изученные обществоведческие теории, понимать их роль в истории науки, соотносить их с реалиями развития социума;
- заложить навыки аналитической работы с текстами произведений крупнейших обществоведов и учебно-методической литературой, а также способствовать выработке у

студентов собственной позиции в оценке процессов и явлений, происходящих в жизни современного общества.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Обществознание» относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- изложенные в курсе теории исторического развития, социальной стратификации и социальной мобильности;
- дефиниции, типологии и функции культуры;
- дефиниции религии;
- классификации религий;
- основные положения христианства, ислама и буддизма;
- конфессии христианства и ислама;
- дефиниции экономики;
- типы экономических систем;
- формы собственности;
- основные макроэкономические показатели;
- дефиниции политики;
- дефиниции и ресурсы власти;
- классификации политических систем;
- теории происхождения государства;
- признаки государства;
- функции государства;
- формы правления;
- формы административно-территориального устройства государства;
- признаки унитарного государства;
- признаки федерации;
- формы политического режима;
- основные теории элит;
- классификации политических партий и партийных систем;
- виды избирательных систем;
- основные черты избирательной системы Российской Федерации;
- основные тенденции развития современных международных отношений;
- виды источников права;
- основные права и свободы человека;
- полномочия Президента РФ;
- полномочия Правительства РФ;

УМЕТЬ аргументировать свою точку зрения по основным проблемам современной отечественной и мировой истории;

ВЛАДЕТЬ: понятийно-категориальным аппаратом обществознания;

Понимать:

- суть глобальных проблем современности;
- роль религии в современном мире;
- роль экономики в жизни общества;
- роль государства в экономике;
- роль денег в экономике;
- роль России в современной мировой экономике;
- роль политической элиты в обществе;
- роль политических партий в обществе;
- роль СМИ в политике;
- место и роль России в современных международных отношениях;
- роль права в развитии общества;

- роль судебной системы.

Быть способным ориентироваться в основных тенденциях и процессах современной отечественной и мировой истории.

Краткое содержание дисциплины

Обществознание как научная и учебная дисциплина: предмет, методы и функции. Место обществознания в системе современного научного знания. Эволюция представлений об обществе в истории европейской социальной мысли Античности, Средневековья и Нового Времени. История общества: подходы периодизация. Социальная стратификация и социальная мобильность. Культура как предмет научного анализа. Религия и культура. Наука как фактор развития общества. Роль экономики в жизни общества. Типы экономических систем. Роль государства в экономике. Основные тенденции и проблемы развития современной мировой экономики. Место и роль России в современной мировой экономике. Роль политики в жизни общества. Структура политической системы общества. Типы политических систем. Политическая власть: генезис, сущность, виды и ресурсы. Государство как институт политической системы общества. Политическая элита: признаки и функции. Классические и современные теории политической элиты. Политические партии и партийные системы: функции, история и классификации. Избирательный процесс и избирательные системы. Роль выборов в политической жизни современного российского общества. Международные отношения как предмет научного анализа. Основные тенденции развития международных отношений в конце XX - начале XXI вв. Роль права в развитии общества. Источники, нормы и отрасли права. Правовые институты. Система органов государственной власти Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации.

ОУД.13 Аннотация программы учебной дисциплины «Биология»

Цель и задачи дисциплины

Главной целью дисциплины является формирование у студентов знаний биологических науках, важнейших биологических понятиях; о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания; важнейших законах и теориях биологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина биология относится к общеобразовательным дисциплинам.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- роль и место биологии в современной научной картине мира;
- роль биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

УМЕТЬ:

- объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- формировать собственную позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

ВЛАДЕТЬ:

- основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

Краткое содержание дисциплины

Химический состав и строение клетки

Организм – живая система

Основы генетики и селекции

ОУД.14 Аннотация программы учебной дисциплины «География»

Цель и задачи дисциплины

Главной целью дисциплины является формирование у студентов знаний о развитии и размещении населения и хозяйства в мире, ориентироваться в вопросах международных отношений, понимать сущность глобальных проблем человечества и ориентироваться в социально-экономической составляющей географической картине мира.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «География» относится к циклу общеобразовательных дисциплин. Содержание дисциплины служит основой для освоения методов географических исследований, видов и значений географической информации и геоинформационных систем. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания, полученные в школе в процессе изучения предмета «География».

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ: основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; особенности размещения основных видов ресурсов; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этнографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основный отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; особенности современного геополитического и геоэкономического положении России, её роль в международном географическом разделении труда;

- географические тенденции развития природных, социально-экономических и геологических объектов, процессов и явлений;

- ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных, техногенных изменений отдельных территорий;

- особенности современного геополитического и гео-экономического положения России.

УМЕТЬ:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

- сопоставлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; сопоставлять географические карты различной тематики.

ВЛАДЕТЬ: терминологией, условными обозначениями, основными приёмами изучения и анализа географических объектов и явлений.

Краткое содержание дисциплины

Введение. Социально-экономическая география как наука. Методы географических

исследований. Виды и значение географической информации. Геоинформационные системы. Общая характеристика мира. Региональная характеристика мира. Глобальные проблемы современности и их взаимосвязь.

ОУД.15 Аннотация программы учебной дисциплины «Экология»

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов к выполнению своих профессиональных обязанностей. Учебная дисциплина «Экология» являются прикладной дисциплиной, изучение которой призвано обратить внимание студентов на проблемы воздействия человека на природу. Курс входит в систему всеобщего комплексного и непрерывного экологического воспитания и образования.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек - общество - природа»;

2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Экология» относится к циклу общеобразовательных дисциплин

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, компетенции, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин: «Естествознание», «География», «Экономика».

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ: понятийный аппарат в рамках изучаемой дисциплины; о современном состоянии природных ресурсов; о состоянии окружающей природной среды; об источниках загрязнений и группы загрязняющих веществ; сущность понятия «рациональное природопользование» с учетом экологических основ; основные принципы стратегии защиты окружающей среды; основы природного законодательства; правовая ответственность человека за экологические правонарушения; меры государственного регулирования природопользования: законодательные акты и органы управления; общественные движения и организации и их деятельность, направленная на охрану окружающей среды;основные направления международного сотрудничества в области рационального природопользования и охраны окружающей среды;

УМЕТЬ: применять знания о рациональном использовании природных ресурсов на практике при оценке различных инноваций, программ, проектов в данной сфере; давать правильную оценку состояния окружающей среды; оценивать риск от того или иного антропогенного воздействия, в особенности - различных рисков загрязнения; критически оценивать различную информацию, поступающую из разных источников информации.

ВЛАДЕТЬ: навыками применения теоретических знаний в практической и профессиональной деятельности;

- навыками поиска, сопоставления и анализа данных источников информации;

навыками организации и осуществления исследовательской деятельности в профессиональной деятельности; способами взаимодействия с другими участниками образовательного процесса.

Краткое содержание дисциплины

Исторические этапы взаимодействия общества и природы. Использование современных способов научных исследований природопользования. Загрязнение биосферы объектами хозяйственной деятельности и экологические требования к ним. Использование и охрана воздушной среды. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Использование и охрана недр. Использование и охрана земельных ресурсов. Рациональное использование и охрана растительного и животного мира. Охрана ландшафтов. Система обеспечения экологической безопасности в России. Экономические основы охраны окружающей среды. Система штрафов за загрязнение окружающей среды

Экономические и экологические показатели для объектов и производственных процессов.

Концепция устойчивого развития.

ОУД.16 Аннотация учебного курса «Индивидуальный проект»

Цели и задачи учебного курса

Учебный курс «Индивидуальный проект» предназначен для студентов 2 курса колледжа и подлежит реализации в 3 семестре.

Место учебного курса в структуре ОПОП ПО

Учебный курс «Индивидуальный проект» включен в блок общеобразовательных учебных дисциплин и является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

Требования к уровню освоения учебного курса:

В результате освоения учебного курса студенты должны

ЗНАТЬ:

- методы планирования работы
- методы отбора и интерпретации необходимой информации
- методы структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных
- правила презентации результатов.

УМЕТЬ:

- самостоятельно применять приобретенные знания и способы действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками коммуникативной, учебно-исследовательской, инновационной, аналитической, творческой, проектной деятельности.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы философии»

Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы философии» являются: формирование у обучающихся научного мировоззрения путем приобщения к важнейшим достижениям отечественной и мировой философской мысли, общечеловеческим духовным ценностям, выработка сознательной нравственной жизненной позиции.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу. Содержание данной дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин гуманитарного цикла и служит основой для освоения дисциплин «История», «Политология» и др.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира.

УМЕТЬ: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

ВЛАДЕТЬ: навыками критического мышления, сравнительного анализа, пользоваться информационными технологиями для поиска философской информации, гуманистическими ценностями для сохранения и развития современной цивилизации

Краткое содержание дисциплины

Предмет философии. Философия, ее предмет, круг проблем, изучаемых философией. Человек - центральная проблема философии. Мировоззрение. Структура философской системы. Историко-философское введение. Философия Древнего мира. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия эпохи Нового времени. Философия эпохи Просвещения. Немецкая философия конца XVIII - XIX вв. Русская философия XIX - XX вв. Западноевропейская философия XX - XXI вв. Философия бытия. Понятие бытия в истории философии. Современные представления о бытии. Материя, движение, пространство и время в истории философии. Эволюция картины мира в истории философии и науке. Становление и развитие научной картины мира. Многообразие и единство мира. Философия человека. Основные концепции сущности человека. Свобода, ответственность и выбор. Человек как духовное существо. Смысл жизни и назначение человека. Этика жизни. Философия сознания и познания. Сущность и природа познания. Проблема познаваемости мира. Агностицизм и скептицизм. Соотношение познавательной и практической деятельности человека. Виды познания. Понятие истины и критерии истинности. Наука как особый вид духовной деятельности Социальная философия. Сущность философского подхода к обществу. Структура общества. Общество как саморазвивающаяся система. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития Культура и цивилизация

ОГСЭ.02 Аннотация программы учебной дисциплины «История»

Цель и задачи дисциплины

Формирование представлений об особенностях развития современной России на

основе изучения и осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последних десятилетий XX - начала XXI вв.

Задачи: проследить процесс изменений, происходивших в России на протяжении последних десятилетий XX - начала XXI вв.; показать тесную взаимосвязь и взаимовлияние событий в мире и в современной России; дать представление о месте и роли современной России в мире.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы. Тесно связана с «Политологией», «Культурологией».

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

УМЕТЬ:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Краткое содержание дисциплины

Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. XX в. Россия и мир в конце XX - начале XXI в. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры в России. Перспективы развития РФ в современном мире.

ОГСЭ.03 Аннотация программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины является развитие иноязычной коммуникативной компетенции и, в частности, освоение средств оформления высказывания на иностранном языке. В задачи дисциплины входит развитие умений иноязычного общения в различных сферах и ситуациях и формирование и практическое применение языковых навыков.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО.

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов основной профессиональной образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Иностранный язык» необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения дисциплины «Иностранный язык» (общеобразовательного цикла).

Требования к уровню освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

УМЕТЬ: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Краткое содержание дисциплины.

Parts of speech and members of the sentence. Parts of speech. Primary members of the sentence. Secondary members of the sentence.

Types of sentences. Communicative types of sentences. Types of questions. Structural types of sentences.

Nouns: classes and categories. The general notion of the classes of nouns. The category of number. The category of case.

Articles. General use of articles. Articles with proper names. Articles with nouns attributed by numerals. Articles with nouns in the possessive case. Articles with nouns in of-phrases.

Pronouns. The personal and possessive pronouns. The indefinite pronouns. The demonstrative pronouns. The reflexive pronouns.

Adjectives. Classes of adjectives. The degrees of comparison.

Verbs: the category of tense (part 1). The Present Indefinite Tense. The Present Continuous Tense. The Present Indefinite Tense vs. the Present Continuous Tense. The ways of expressing future actions. The Present Perfect Tense. The Present Perfect Inclusive and the Present Perfect Exclusive. The Present Perfect Continuous Tense. The Present Perfect Continuous Inclusive and the Present Perfect Continuous Exclusive. The Past Indefinite Tense. The Past Indefinite vs. the Present Perfect.

Verbs: the category of tense (part 2). The Past Continuous Tense. The Past Indefinite Tense vs. the Past Continuous Tense. The Past Perfect Tense. The Past Perfect Continuous Tense. The Future-in-the Past Tense. Reported speech. The sequence of tenses.

Verbs: the category of voice. The formation and usage of the passive voice forms. The Direct Passive. The Indirect Passive. The Prepositional Passive.

Verbs: the category of mood. General notions of the category of mood. The direct moods. The oblique moods. The conditional mood in simple sentences. The conditional mood in composite sentences. The subjunctive mood in simple sentences and in subordinate clauses of condition, concession, comparison. The subjunctive mood in subject clauses. The subjunctive mood in object clauses after the verb ‘wish’. The subjunctive mood in predicative clauses. Mixed types of sentences.

Modal verbs (part 1). The modal verb ‘can’. The modal verb ‘may’. The modal verbs ‘can, may’ compared. The modal verb ‘must’. The modal verb ‘have to’. The modal verbs ‘must, have to’ compared. The modal verb ‘to be to’. The modal verb ‘need’. The modal verbs ‘must, have to, to be to, need’ compared.

Modal verbs (part 2). The modal verbs ‘ought to’, ‘should’. The modal verbs ‘shall’, ‘will’, ‘would’.

Verbals and complexes with verbals. General notions of verbals. The verbal and nominal characteristics of verbals. The Infinitive. The use of the particle ‘to’. The forms of the Infinitive. Syntactic functions of the Infinitive. The Gerund. Syntactic functions of the Gerund. The Gerund vs. the Infinitive. The Gerund vs. the Verbal Noun. Participle I. Syntactic functions of Participle I. Participle I vs. the Gerund. Participle II. Syntactic functions of Participle II. Syntactic complexes with verbals. General idea and possibility of transformation. The “For + Infinitive” construction. The Complex Object after the verbs of physical perception. The Complex Object with the Infinitive. The Complex Object with Participle II. The Complex Subject. The Gerundial Complexes (proper and half). The Nominative Absolute Participial Construction.

ОГСЭ.04 Аннотация программы учебной дисциплины «Физическая культура»

Цель и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения

жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

В ОПОП СПО учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;

УМЕТЬ:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Краткое содержание дисциплины

Роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; в сохранении и укреплении его здоровья. Физическое состояние человека и контроль за его уровнем. Основы физической подготовки. Эффективные и экономичные способы овладения жизненно важными умениями и навыками. Способы формирования и развития профессионально значимых физических качеств, двигательных умений и навыков. Влияние физической культуры и здорового образа жизни на обеспечение здоровья и работоспособности. Физическая культура и здоровый образ жизни в обеспечении профессиональной деятельности и качества жизни.

Вариативная часть циклов ППССЗ

ОГСЭ.05 Аннотация программы учебной дисциплины «Культурология»

Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является освоение основных методологических подходов, основополагающих трудов классиков культурологической мысли и современных исследователей; базовых понятий современной культурологии. Полученные теоретические знания и практические навыки необходимы для самостоятельной оценки культурологической ситуации и ее коммуникативных аспектов, с учетом которых осуществляется профессиональная деятельность, способности выделять тенденции развития культуры современного общества и давать им оценку, формировать и корректировать собственные навыки культуротворческой деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО.

Учебная дисциплина «Культурология» относится к вариативной части циклов ОПОП.

Требования к уровню освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ:

- предмет, цели и задачи, особенности культурологии, этапы развития культурологического знания, методы культурологических исследований, роль и место культурологии в современной системе наук;
- представителей основных культурологических школ и основные культурологические концепции;
- исторические и региональные типы культуры, их динамику, основные достижения в различных областях культурной практики, достижения культуры в XX веке;

УМЕТЬ**:**

- охарактеризовать сущность культуры, ее место и роль в жизни человека и общества;
- анализировать культурные процессы прошлого и современности, ориентироваться в

актуальных проблемах научного познания культуры;

ВЛАДЕТЬ:

- языками культуры, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу, а также в межкультурной коммуникации.

Краткое содержание дисциплины.

Культурология в системе научного знания

История культурологической мысли

Основные понятия культурологии

Типология культуры

История мировой и отечественной культуры

ОГСЭ.06 Аннотация программы учебной дисциплины «Психология общения»

Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины «Психология общения» является формирование у студентов знаний об основных понятиях психологии общения, а также формирование у студентов практических коммуникативных навыков для использования в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО.

Дисциплина «Психология общения» относится к дисциплинам вариативной части циклов ОПОП.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

УМЕТЬ: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

ЗНАТЬ: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении, техники и приемы общения, правила; слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Краткое содержание дисциплины

Общение как процесс формирования и реализации социальной природы человека.

Психологические характеристики структуры коммуникативного процесса, средств, функций и видов общения.

Коммуникативная сторона общения.

Интерактивная сторона общения.

Перцептивная сторона общения.

ОГСЭ.07 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы профессиональной этики»

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов представления о многообразии и самоценности различных этических культур, истории этики России, ее места в системе мировой культуры, формирование представления о профессиональной этике, особенностях делового этикета и делового общения.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Содержание дисциплины служит логическим продолжением содержания такой дисциплины как «Основы философии», что помогает в дальнейшем освоению дисциплин социально-гуманитарного цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ:

ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики этической теории и практики.

- элементарные основы и нормы этикета;

- особенности и приёмы делового общения;

- ценности нравственной жизни общества.

- соблюдать этические нормы и правила в своей личной жизни и коллективе, а также в производственной деятельности.

УМЕТЬ:

- объяснить феномен морали, ее роль в жизнедеятельности человека и социальных групп.

ВЛАДЕТЬ:

- знаниями оценивания своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали, навыками поведения в коллективе и общения с коллегами и партнерами, в соответствии с нормами этикета, навыками анализа социально значимых проблем и процессов с точки зрения этических ценностей и норм.

Краткое содержание дисциплины

Предмет, цель, специфика и задачи этики.

Исторические предпосылки возникновения этики как науки.

Основные виды этики: гуманистическая и авторитарная

Долг и совесть: личностные категории морального сознания.

Мораль в жизни профессионала.

Профессиональная этика.

Деловой этикет.

Специфика ведения деловых бесед, встреч, переговоров

Особенности деловой культуры стран Европы, Азии, Америки.

Имидж делового человека.

ОГСЭ.08 Аннотация программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Русский язык и культура речи» является повышение уровня общей речевой культуры будущего специалиста; совершенствование навыков правильной, нормативно выдержанной литературной и деловой письменной и устной речи; пробуждение интереса к русскому языку как национальному достоянию; формирование уважительного и бережного отношения к русскому языку; повышение уровня общей культуры мышления и общения.

Задачами курса являются: сформировать у обучаемых системный взгляд на язык как социальное явление; выработать умение грамотно строить языковое общение, различать и умело использовать стилистическое богатство русского языка; научить создавать, находить, анализировать и контекстно обрабатывать информацию учебного, научного и

профессионального характера; сформировать умения самостоятельно создавать профессионально значимые речевые произведения (письменные, устные); научить логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; сформировать системный взгляд на ценностные нормы, регулирующие речевое поведение обучаемых; содействовать воспитанию личной и социальной ответственности каждого студента за состояние речевой культуры того коллектива, где он живёт, учится и работает; воспитать готовность к межкультурной коммуникации.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к общегуманитарному социально-экономическому циклу (вариативной части).

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ:

- систему разнообразных выразительных возможностей языка;
- нормы русского литературного языка;
- типологию речевых ошибок;
- особенности функциональных стилей языка.

УМЕТЬ:

- свободно выражать свои мысли, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации; построить любое монологическое высказывание в устной и письменной форме в зависимости от адресата, цели, темы и ситуации общения;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- пользоваться выразительными возможностями языка;
- использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации (приветствие, прощание, поздравление, извинение, просьба);
- знать словари русского языка и уметь ими пользоваться.

ВЛАДЕТЬ:

- культурой устной и письменной речи;
- основными особенностями официального, нейтрального и неофициального регистров общения;
- способностью к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на русском языке;
- способностью осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации.

Краткое содержание дисциплины

Содержание и соотношение понятий «язык», «литературный язык», «современный литературный язык». Функции языка. Содержание и соотношение понятий «язык» и «речь». Особенности литературного языка. Стили современного русского литературного языка. Основные понятия культуры речи. Правильность, понятность, выразительность речи в разных сферах языкового существования. Вопрос о сложности. Вопрос о красоте языка. Понятие языковой нормы, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Виды языковых норм. Историческая изменчивость и вариативность нормы. Кодификация литературной нормы. Основные современные нормативные словари. Орфоэпические и акцентологические нормы современного литературного языка. Словообразовательные нормы русского языка. Лексические нормы литературного языка.

Виды лексических ошибок. Особенности употребления фразеологизмов в речи. Речевые ошибки, связанные с употреблением фразеологизмов в речи. Морфологические нормы. Виды морфологических ошибок. Синтаксические нормы. Виды синтаксических ошибок. Принципы русской орфографии. Орфографические нормы. Русская пунктуация. Пунктуационные нормы. Функциональные стили современного литературного языка. Научный стиль. Языковые средства научной речи. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Официально-деловой стиль. Подстили и жанры официально-

делового стиля. Публицистический стиль. Экстралингвистические и лингвистические признаки. Литературно-художественный стиль. Богатства русского языка в системе художественного текста. Понятие тропа. Основные тропы русского языка. Экспрессивный синтаксис (фигуры речи). Разговорно-бытовой стиль. Жанры разговорной речи. Культура разговорной речи. Официально-деловая устная и письменная речь. Служебно-деловое общение: деловые переговоры, интервью, презентация. Языковые формулы официальных документов. Специфика делового телефонного разговора. Особенности устной публичной речи. Подготовка речи. Оратор и аудитория.

ЕН Математический и общий естественнонаучный учебные циклы

ЕН.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Прикладная математика»

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов к выполнению своих профессиональных задач математическими методами.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Прикладная математика» относится к обязательной части цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в архитектуре;

- основные понятия теории вероятности и математической статистики;

УМЕТЬ:

- выполнять измерения и связанные с ними расчеты;

- вычислять площади и объемы деталей архитектурных и строительных конструкций, объекты земляных работ;

- вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики;

- по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму;

- вычислять статистические числовые параметры распределения;

Краткое содержание дисциплины

Понятие множества и способы задания множеств. Операции над множествами. Декартово произведение множеств. Случайные величины. Математическое ожидание. Дисперсия. Функция распределения вероятностей случайной величины. Элементы математической статистики. Понятие величин. Операции над величинами. Зависимость между величинами. История развития величин. Десятичная система счисления.

Позиционные системы счисления, отличные от десятичной. Развитие понятия о числе. Приближенные значения величин и погрешности приближений. Приемы поиска плана решения задачи и его выполнение. Геометрические фигуры на плоскости. Геометрические фигуры в пространстве.

ЕН.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Информатика»

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов к выполнению своих профессиональных обязанностей и к дальнейшей исследовательской деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ:

- основные понятия и технологии автоматизации обработки информации;
- программное обеспечение вычислительной техники;
- организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации;
- некоторые средства защиты информации;
- сетевые технологии обработки информации;
- информационно-поисковые системы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- прикладные программные средства;
- подготовку к печати изображений;

УМЕТЬ:

- работать в средах оконных операционных систем;
- создавать несложные презентации с помощью различных прикладных программных средств;

Краткое содержание дисциплины

Информация и информационные процессы. Информационные модели. Информационные системы. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. Компьютерные технологии представления информации. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Прикладные информационные технологии.

ЕН.03. Аннотация программы учебной дисциплины «Экологические основы архитектурного проектирования»

Цель и задачи дисциплины:

Дисциплина «Экологические основы архитектурного проектирования» предназначена для получения обучающимися базовых экологических знаний применительно к проектированию и строительству.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО:

Дисциплина «Экологические основы архитектурного проектирования» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ:

- принципы и объекты охраны окружающей среды;
- понятие экологической информации, экологического контроля и мониторинга и экологического нормирования особо охраняемых природных территорий и объектов;
- правовые основы технического регулирования;
- экологические основы проектирования и строительства объектов архитектурной среды;
- понятие юридической ответственности за экологические правонарушения;

УМЕТЬ:

- ориентироваться в вопросах взаимодействия строительного объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них;
- оценивать экологическую обстановку;
- предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов;
- находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками поиска информации в сфере экологии строительного дела;

- профессиональной терминологией.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Противоречия экологических требований и современной архитектурной практики.

Тема 2. Эволюция «экологической архитектуры».

Тема 3. Проблемы взаимодействия архитектуры и природы.

Раздел 2. Экологическое регулирование в РФ.

Тема 4. Правовые основы информационного обеспечения природопользования и охраны окружающей среды. Правовые основы экологического нормирования и экологического контроля.

Тема 5. Эколого-правовые основы технического регулирования: технические регламенты, стандартизация, сертификация.

Тема 6. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.

ЕН.04. Аннотация программы учебной дисциплины «Архитектурная физика»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Архитектурная физика» предназначена для получения обучающимися базовых знаний в области архитектурной климатологии, светологии и акустики.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Архитектурная физика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

УМЕТЬ:

- подбирать ограждающие конструкции, обеспечивающие нормируемый уровень теплозащиты зданий;

- пользоваться инсоляционными графиками при расчете инсоляции и естественной освещенности помещений;

- ориентироваться в приемах рациональных решений звукоизоляции и акустики помещений и методах шумозащиты зданий;

ЗНАТЬ:

- принцип проектирования теплозащиты наружных ограждающих конструкций;

- принцип проектирования естественной освещенности, инсоляции и солнцезащиты;

- принцип проектирования звукоизоляции и акустики помещений и элементов шумозащиты зданий.

Краткое содержание дисциплины

Основные разделы:

1. Архитектурная климатология.
2. Архитектурная светология.
3. Архитектурная акустика.

Основные темы:

Тема 1.1. Климат и архитектура.

Тема 1.2. Климатический анализ.

Тема 1.3. Основы строительной теплотехники.

Тема 2.1. Архитектурное освещение.

Тема 2.2. Инсоляция и солнцезащита в архитектуре.

Тема 3.1. Звуковая среда в городах и зданиях.

Тема 3.2. Шумозащита извукоизоляция в городах и зданиях.

Тема 3.3. Акустика залов.

Профессиональный цикл
ОП общепрофессиональные дисциплины

ОП.01. Аннотация программы учебной дисциплины «Техническая механика»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – обучение студентов инженерным методам расчётов на прочность, устойчивость и жёсткость простейших элементов строительных конструкций в условиях действия нагрузок.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Техническая механика» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ:

- виды деформаций и основные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость;

УМЕТЬ:

- выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;
- пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами и другой нормативной информацией;

Краткое содержание дисциплины

1. Основные понятия и аксиомы статики.
2. Плоская система сходящихся сил: геометрический метод.
3. Плоская система сходящихся сил: аналитический метод.
4. Плоская система пар сил.
5. Плоская система произвольно расположенных сил: равновесие.
6. Плоская система произвольно расположенных сил: опоры.
7. Пространственная система сил.
8. Центр тяжести тел.
9. Основные понятия, гипотезы и допущения.
10. Осевое растяжение и сжатие: эпюры.
11. Осевое растяжение и сжатие: расчёты.
12. Сдвиг, срез, смятие.
13. Геометрические характеристики сечений.
14. Поперечный изгиб прямого бруса: эпюры.
15. Поперечный изгиб прямого бруса: расчёт на прочность.
16. Поперечный изгиб прямого бруса: расчёт на жёсткость.
17. Основные положения.
18. Многопролётные статически определимые шарнирные балки.
19. Статически определимые плоские рамы.
20. Статически определимые плоские фермы: общие сведения.
21. Статически определимые плоские фермы: методы расчёта.

Государственные стандарты. Строительные нормы и правила.

ОП.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Начертательная геометрия»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Начертательная геометрия» предназначена для освоения студентами

методов построения проекций и применения полученных знаний для изображения архитектурного замысла.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Начертательная геометрия» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций,
- построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;

УМЕТЬ:

- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. Проецирование точки, прямой и плоскости.
Тема 1.2. Взаимное положение прямой и плоскости.
Тема 1.3. Взаимное положение плоскостей.
Тема 1.4. Преобразования чертежа.
Тема 1.5. Аксонометрические проекции.
Тема 2.1. Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями.
Тема 2.2. Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел.
Тема 2.3. Взаимное пересечение поверхностей тел.
Тема 2.4. Построение чертежа модели детали.
Тема 3.1. Перспектива точки и прямой.
Тема 3.2. Перспектива плоских фигур и геометрических тел.
Тема 3.3. Перспектива архитектурных объектов.
Тема 3.4. Перспектива интерьера.
Тема 4.1. Тени точки, линии и плоской фигуры.
Тема 4.2. Тени аксонометрических и перспективных проекций.

ОП.03 Аннотация программы учебной дисциплины «Рисунок и живопись»

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Рисунок и живопись» предназначена для понимания студентами особенностей архитектурного проектирования, изучения приемов выражения архитектурной идеи графическими и живописными средствами.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты приобретают

ЗНАТЬ:

- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета;
- основы композиционных закономерностей, стилевых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения;

УМЕТЬ:

- изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений;
- определять в процессе анализа основные пропорции составляющих композицию

предметов или их элементов и правильно компоновать их на листе определенного формата;

- определять и передавать основные тоновые отношения;

пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами;

рисовать по памяти и представлению;

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Понятие объемно-пространственной композиции. Приемы построения простых геометрических фигур.

Тема 2. Основные законы построения перспективы. Метод визирования.

Тема 3. Терминология теории цвета. Цветовой круг

Тема 4. Цветовая гармония. Свет, контраст, насыщенность.

Тема 5. Основные законы перспективы. Терминология. Метод визирования.

Тема 6. Правила построения простых геометрических тел в перспективе.

Тема 7. Материалы для работы акварелью. Техника акварели. Акварель в работах архитекторов

Тема 8. Виды живописных техник. Смешанная техника

Тема 9. Эскиз в архитектурном проектировании. Примеры работ архитекторов.

Тема 10. Скетчинг в процессе работы над проектом. Подача архитектурной идеи.

Тема 11. Использование цвета в архитектурном проектировании. Работы известных архитекторов и художников.

Тема 12. Цвет в интерьере. Работа над цветовой композицией.

ОП.04 Аннотация программы учебной дисциплины «История архитектуры»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «История архитектуры» предназначена для овладения студентами системой теоретических знаний по истории становления и развития отечественной и зарубежной архитектуры.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «История архитектуры» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения содержания дисциплины студенты должны

ЗНАТЬ:

- принципы отношения к историческому архитектурному наследию;
- этапы развития архитектуры, материалов и конструкций;
- основные памятники российской и мировой архитектуры и искусства;
- основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты;
- этапы развития архитектурных форм с учетом достижений строительной техники;

УМЕТЬ:

- различать разные архитектурные стили;
- различать стилистические направления в современной архитектуре;
- учитывать достижения строительной техники в создании архитектурных форм;

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Зарождение и развитие архитектурно- строительной деятельности в эпоху палеолита.

Тема 2. Архитектура эпохи неолита и бронзы.

Тема 3. Архитектура Египта.

Тема 4. Архитектура Двуречья.

Тема 5. Архитектура Ирана и стран бассейна Эгейского моря.

Тема 6. Архитектура Индии, Китая, Центральной и южной Америки.

Тема 7. Архитектура Древней Греции.

Тема 8. Архитектура Древнего Рима.
Тема 9. Архитектура Византии.
Тема 10. Дороманская и романская архитектура.
Тема 11. Готическая архитектура.
Тема 12.Архитектура арабо-мусульманских стран, Ирана и Турции VII-XVIII вв.
Тема 13. Архитектура Индии и стран Юго- Восточной Азии V-XVIII вв.
Тема 14. Архитектура Китая и Японии III-XIX вв.
Тема 15. Первые каменные постройки в Киеве.
Тема 16. Культовое строительство в других городах Древней Руси.
Тема 17. Архитектура феодальных княжеств.
Тема 18. Архитектура феодальных княжеств.
Тема 19. Архитектура Возрождения в Италии.
Тема 20. Архитектура Возрождения в странах Западной Европы за пределами Италии.
Тема 21. Особенности культового зодчества конца XVII в.
Тема 22. Развитие гражданской архитектуры в конце XVII в.
Тема 23. Архитектура Италии XVII-XVIII вв.
Тема 24. Архитектура Франции середины XVII – начала XIXвв.
Тема 25. Архитектура Англии и Германии и XVII – начала XIX вв.
Тема 26. Архитектура Петербурга и его пригородов начала – середины XVIII века.
Тема 27. Архитектура Москвы и других городов начала – середины XVIII века.
Тема 28.Предпосылки возникновения и развития классицизм.
Тема 29. Эволюция классицизма в России.
Тема 30. Архитектура стран Западной Европы и США середины XIX – начала XX вв.
Тема 31. Архитектура Российской империи середины XIX в. –1917 г.
Тема 32. Зарубежная архитектура XX века.
Тема 33. Отечественная архитектура XX века.

ОП.05 Аннотация программы учебной дисциплины «Типология зданий»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Типология зданий» предназначена для изучения студентами типологических особенностей современных зданий и методов их проектирования.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Типология зданий» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ:

- общие сведения об архитектурном проектировании;
- особенности планировочных и объемно-пространственных решений различных типов зданий;
- основы функционального зонирования помещений;
- нормы проектирования зданий;
- особенности зданий различного назначения;

УМЕТЬ:

- пользоваться основными нормативными материалами и документами по архитектурному проектированию;

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Введение в проектирование жилых зданий.

Тема 2. Номенклатура типов жилых домов.

Тема 3. Принципы планировки квартир.

Тема 4. Правила подсчета основных объемно- планировочных параметров квартир и жилых зданий.

Тема 5. Малоэтажный жилой дом.

Тема 6. Блокированные жилые дома.

Тема 7. Дом средней этажности.

Тема 8. Секционные дома средней этажности.

Тема 9. Многоэтажные жилые здания.

Тема 10. Жилые дома башенного типа.

Тема 11. Классификация общественных зданий и сооружений.

Тема 12. Объемно- планировочные решения и планировочные элементы общественных зданий.

Тема 13. Общественные здания и помещения учебно- воспитательного назначения.

Тема 14. Общественные здания административного назначения.

Тема 15. Физкультурно- оздоровительные и спортивные здания и сооружения.

Тема 16. Общественные здания культурно- досуговой деятельности: выставки и музеи.

Тема 17. Общественные здания культурно- досуговой деятельности: клубы, театры и кинотеатры.

Тема 18. Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Тема 19. Общественные здания временного пребывания: гостиницы и мотели.

Тема 20. Культовые здания.

ОП.06 Аннотация программы учебной дисциплины «Архитектурное материаловедение»

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО.

Дисциплина «Архитектурное материаловедение» предназначена для понимания студентами физической сущности архитектурного проекта, изучения конструкций зданий и сооружений.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию;

- основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий;

УМЕТЬ:

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий;

Краткое содержание дисциплин

Основные темы:

Тема 1. Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов.

Тема 2. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики строительных материалов.

Тема 3.Стандартизация и классификация материалов.

Тема 4. Древесные материалы: определение, краткие исторические сведения.

Тема 5. Древесные материалы: номенклатура и свойства.

Тема 6. Древесные материалы: производство и применение.

Тема 7. Материалы из природного камня: определение, краткие исторические сведения.

Тема 8. Материалы из природного камня: номенклатура и свойства.

Тема 9. Материалы из природного камня: производство и применение.

Тема 10. Керамические материалы: определение, краткие исторические сведения.

Тема 11. Керамические материалы: номенклатура и свойства.

Тема 12. Керамические материалы: производство и применение.

Тема 13. Материалы из стеклянных и других минеральных сплавов: определение, краткие исторические сведения.

Тема 14. Материалы из стеклянных и других минеральных сплавов: номенклатура и свойства.

Тема 15. Материалы из стеклянных и других минеральных сплавов: производство и применение.

Тема 16. Металлические материалы: определение, краткие исторические сведения.

Тема 17. Металлические материалы: номенклатура.

Тема 18. Металлические материалы: свойства.

Тема 19. Металлические материалы: производство и применение.

Тема 20. Минеральные вяжущие и материалы на их основе: определение, краткие исторические сведения.

Тема 21. Минеральные вяжущие и материалы на их основе: номенклатура, свойства, производство и применение.

Тема 22. Материалы на основе полимеров: определение, краткие исторические сведения.

ОП.07 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы геодезии»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Основы геодезии» предназначена для изучения студентами основных задач геодезии на стадиях изысканий, проектирования и строительства объектов. Студенты ознакомятся с современными технологиями, применяемыми в прикладной геодезии.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Основы геодезии» является одной из важнейших профессиональных дисциплин и входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- основные геодезические определения;
- технологию решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов;

УМЕТЬ:

- пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками работы с геодезическим оборудованием;
- профессиональной терминологией.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. Геодезия, ее научные и практические задачи и роль в государстве.

Тема 1.2. Понятие о форме и размерах Земли, поверхности относимости. Изображение земной поверхности на сфере и на плоскости.

Тема 1.3. Влияние кривизны Земли на горизонтальные расстояния и на высоты точек.

Тема 2.1. Понятие о плане, карте и профиле местности. Условные знаки. Масштабы и точность масштаба.

Тема 2.2. Основные формы рельефа местности и их изображение горизонталями на картах и планах. Задачи, решаемые по карте с горизонталями.

Тема 2.3. Прямой и обратный азимуты линии. Дирекционный угол. Связь между дирекционным углом и азимутами линии.

Тема 2.4. Румб линии местности, его связь с дирекционным углом.

Связь между дирекционными углами предыдущей и последующей сторон хода.

Тема 3.1. Общие сведения о видах и методах работ по создании планов и топографических карт.

Тема 3.2. Понятие о съемке местности. Виды съемок.

Тема 3.3. Принципы организации геодезических работ.

Тема 3.4. Прямая и обратная геодезические задачи.

Тема 4.1. Классификация оптических систем геодезических приборов. Основные оптические части приборов.

Тема 4.2. Отсчетные устройства. Обращение с геодезическими приборами.

Тема 5.1. Виды измерений. Задачи теории ошибок.

Тема 5.2. Случайные ошибки и их свойства. Критерии точности.

Тема 5.3. Средняя квадратическая ошибка одного измерения.

Тема 5.4. Предельная ошибка. Относительная ошибка.

Тема 5.5. Средняя квадратическая ошибка арифметической середины.

Тема 5.6. Формула Бесселя. Оценка точности при неравноточных измерениях. Понятие веса.

Тема 6.1. Типы нивелиров. Исследования и поверки нивелиров и нивелирных

Тема 6.2. Нивелирование. Виды нивелирования.

Сущность и способы геометрического нивелирования.

Тема 6.3. Производство технического нивелирования.

Нивелирование поверхности. Знакомство с цифровым нивелиром.

Тема 6.4. Основные источники ошибок при геометрическом нивелировании.

Тема 7.1. Типы теодолитов. Исследования и поверки теодолита.

Тема 7.2. Принцип измерения горизонтального и вертикального углов. Основные источники ошибок при измерении горизонтальных углов и меры по ослаблению их влияния. Точность измерения углов.

Тема 7.3. Измерение расстояний. Измерение расстояния нитяным дальномером теодолита.

Тема 7.4. Тригонометрическое нивелирование. Оценка точности при тригонометрическом нивелировании.

Тема 7.5. Знакомство с тахеометрами. Общие сведения о съемочном обосновании. Проектирование, рекогносцировка и проложение тахеометрического хода. Полевые журналы и абрисы. Тахеометрическая съемка.

Тема 8.1. Обработка полевых журналов тахеометрической съемки.

Вычисление угловой невязки, оценка ее допустимости, увязка углов. Вычисление линейной невязки хода, оценка ее допустимости.

Тема 8.2. Увязка приращений координат. Вычисление координат точек хода.

Тема 9.1. Разбивочные работы. Передача отметки на строительный горизонт.

Тема 9.2. Исполнительные съемки. Допуски геодезических работ.

Тема 9.3. Нормативно-техническая база.

Тема 9.4. Современные технологии производства геодезических работ. Обработка результатов нивелирования и съемки в программном обеспечении. Работа в CAD приложениях.

Тема 9.5. Опорные геодезические сети. Спутниковые методы
определения координат.

Тема 9.7. Лазерное сканирование.

ОП.08 Аннотация программы учебной дисциплины «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений» предназначена для освоения студентами основных сведений о системах жизнеобеспечения зданий и населенных мест.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- основные принципы организации и инженерной подготовки территории;
- назначения и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений;
- основы расчета водоснабжения и канализации;
- энергоснабжение зданий и поселений;
- основы проектирования отопления и вентиляции зданий;

УМЕТЬ:

- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

ВЛАДЕТЬ:

- навыком участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ;
- навыком корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. Общие сведения.
Тема 1.2. Тепловые сети.
Тема 1.3. Автоматизированные узлы управления систем водяного отопления.
Тема 1.4. Конструирование систем отопления.
Тема 1.5. Горячее водоснабжение.
Тема 2.1. Назначение и классификация вентиляционных систем.
Тема 2.2. Вентиляция жилых зданий.
Тема 2.3. Назначение и классификация систем кондиционирования воздуха.
Тема 3.1. Классификация и устройство газопроводов.
Тема 3.2. Газоснабжение жилых и общественных зданий.
Тема 3.3. Газоснабжение промышленных зданий.

Тема 3.4. Обеспечение эффективности использования газа.
Тема 4.1.Классификация система холодного водоснабжения.
Тема 4.2. Схемы холодного водоснабжения населенных пунктов.
Тема 4.3. Водозабор из подземных и поверхностных источников.
Тема 4.4.Водоподготовка.
Тема 4.5. Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Учет расхода воды.
Тема 5.1. Противопожарные и строительные требования к системам вентиляции.
Тема 5.2. Проектирование и строительство воздуховодов, каналов и дымовых труб.
Тема 5.3. Дымоходы и дымовые трубы печного и индивидуального отопления.
Тема 5.4.
Противопожарные клапаны.
Тема 5.5. Аварийная вентиляция и противодымная защита зданий при пожаре.
Тема 6.1. Системы электроснабжения зданий.
Тема 6.2. Электроприемники квартир. Учет электроэнергии.
Тема 6.3. Прокладка электросетей в элементах строительных конструкций зданий.
Тема 6.4. Эксплуатация электрооборудования жилых зданий.
Тема 7.1. Испытание инженерных систем зданий и населенных мест.
Тема 7.2. Эксплуатация инженерных систем зданий.
Тема 7.3. Контроль качества производства работ.
Тема 7.4. Техника безопасности и охрана труда при эксплуатации и ремонте инженерного оборудования зданий.

ОП.09 Аннотация программы учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» предназначена для изучения студентами правового регулирования в сфере архитектурно-строительной деятельности, а также для получения навыков работы с необходимой правовой информацией.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- основные положения гражданского и трудового законодательства;
- законодательство об архитектурной деятельности и охране архитектурного наследия;
- экологическое законодательство в сфере архитектурного проектирования и строительства;
- правовое обеспечение безопасности строительных работ;

УМЕТЬ:

- осуществлять поиск необходимых нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы профессиональной деятельности;
- правильно толковать и применять нормы права в профессиональной деятельности;

ВЛАДЕТЬ:

- профессиональной терминологией.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Законодательство в сфере архитектурно-строительной деятельности и охране архитектурного наследия в РФ.

Тема 2. Саморегулирование в сфере архитектурно-строительной деятельности в РФ.

Тема 3. Профессиональные общественные организации архитекторов. Правовой статус. Цели и задачи. Роль в архитектурно- строительной деятельности в РФ.

Тема 4. Основные положения об обязательствах и договорах.

Тема 5. Подрядные договоры в сфере капитального строительства.

Тема 6. Основные положения трудового права РФ.

Тема 7. Трудовой договор.

Тема 8. Произведения архитектуры как объект авторского права.

Тема 9. Субъекты авторского права на произведения архитектуры.

Тема 10. Интеллектуальные права архитекторов.

Тема 11. Договоры по созданию и использованию произведений архитектуры.

ОП.10 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы экономики архитектурного проектирования и строительства»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Основы экономики архитектурного проектирования и строительства» предназначена для овладения обучающимися современными методами оценки и повышения экономической эффективности проектных решений на стадии проектирования, строительства и эксплуатации.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Основы экономики архитектурного проектирования и строительства» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;

УМЕТЬ:

- использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при выполнении проектных работ;
- составлять сводный график проектирования-согласования-строительства;
- использовать информацию о рынке архитектурных услуг;
- использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования;
- пользоваться проектно-сметной документацией;

ВЛАДЕТЬ:

- профессиональной терминологией.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Влияние архитектурных решений на экономические результаты проекта. Ответственность архитектора за эффективное использование денежных средств.
Тема 2. История экономики строительного дела первобытных общин, Древнего Египта, Месопотамии, Древней Греции, Древнего Рима и Византии.
Тема 3. Экономика строительства Средневековья и эпохи Возрождения.
Тема 4. «Промышленная революция» и развитие методов повышения экономической эффективности в архитектурно-строительной сфере XIX-XX вв.
Тема 5. Инфраструктура проектно-строительного рынка. Специализация и координация в проектно-строительной деятельности. Роль архитектора в создании основных фондов. Методы оценки состояния и рыночной стоимости недвижимости.
Тема 6. Жизненный цикл и участники инвестиционного проекта. Виды и источники инвестиций в строительстве.
Тема 7. Методы оценки экономической эффективности архитектурных проектов.
Тема 8. Архитектурная деятельность и предпринимательство. Оценка эффективности работы архитектурного бюро. Рынок архитектурных услуг.
Тема 9. Разработка бизнес-плана проектной организации.
Тема 10. Ценообразование на архитектурно- строительном рынке. Функции и виды цен, факторы влияния на образование цен в проектно- строительном бизнесе.

Тема 11. Структура и методы расчета сметной стоимости строительства. Сметная документация и виды смет.
Тема 12. Методы расчета стоимости проектных работ.
Тема 13. Территориальное планирование как способ обеспечения устойчивого социально-экономического развития городских образований.
Тема 14. Эффективность использования городских территорий. Экономическое обоснование в градостроительном проектировании.
Тема 15. Перспективы и новые подходы в стратегическом планировании и управлении развитием городов.
Тема 16. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на экономичность жилых зданий.
Тема 17. Рынок недвижимости и потребительские качества жилых объектов.
Тема 18. Экономическая эффективность проектов общественных зданий и сооружений.
Тема 19. Экономическая оценка проектных решений объектов промышленной инфраструктуры.
Тема 20. Экономическая оценка проектных решений объектов агропромышленного комплекса. Особенности экономики сельских поселений.
Тема 21. Современные конструктивные решения и их влияние на себестоимость и энергоэффективность объекта строительства.
Тема 22. Технология BIM и оптимизация проектно-строительной деятельности.

ОП.11 Аннотация программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» предназначена для овладения обучающимися современными методами оценки и повышения экономической эффективности проектных решений на стадии проектирования, строительства и эксплуатации.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;

УМЕТЬ:

- использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при выполнении проектных работ;
- составлять сводный график проектирования-согласования-строительства;
- использовать информацию о рынке архитектурных услуг;
- использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования;
- пользоваться проектно-сметной документацией;

ВЛАДЕТЬ:

- профессиональной терминологией.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Влияние архитектурных решений на экономические результаты проекта. Ответственность архитектора за эффективное использование денежных средств.

Тема 2. История экономики строительного дела первобытных общин, Древнего Египта, Месопотамии, Древней Греции, Древнего Рима и Византии.

Тема 3. Экономика строительства Средневековья и эпохи Возрождения.

Тема 4. «Промышленная революция» и развитие методов повышения экономической эффективности в архитектурно-строительной сфере XIX-XX вв.

Тема 5. Инфраструктура проектно-строительного рынка. Специализация и координация в проектно-строительной деятельности. Роль архитектора в создании основных фондов. Методы оценки состояния и рыночной стоимости недвижимости.

Тема 6. Жизненный цикл и участники инвестиционного проекта. Виды и источники инвестиций в строительстве.

Тема 7. Методы оценки экономической эффективности архитектурных проектов.

Тема 8. Архитектурная деятельность и предпринимательство. Оценка эффективности работы архитектурного бюро. Рынок архитектурных услуг.

Тема 9. Разработка бизнес-плана проектной организации.

Тема 10. Ценообразование на архитектурно- строительном рынке. Функции и виды цен, факторы влияния на образование цен в проектно- строительном бизнесе.

Тема 11. Структура и методы расчета сметной стоимости строительства. Сметная документация и виды смет.

Тема 12. Методы расчета стоимости проектных работ.

Тема 13. Территориальное планирование как способ обеспечения устойчивого социально-экономического развития городских образований.

Тема 14. Эффективность использования городских территорий. Экономическое обоснование в градостроительном проектировании.

Тема 15. Перспективы и новые подходы в стратегическом планировании и управлении развитием городов.

Тема 16. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на экономичность жилых зданий.

Тема 17. Рынок недвижимости и потребительские качества жилых объектов.

Тема 18. Экономическая эффективность проектов общественных зданий и сооружений.

Тема 19. Экономическая оценка проектных решений объектов промышленной инфраструктуры.
Тема 20. Экономическая оценка проектных решений объектов агропромышленного комплекса. Особенности экономики сельских поселений.
Тема 21. Современные конструктивные решения и их влияние на себестоимость и энергоэффективность объекта строительства.
Тема 22. Технология BIM и оптимизация проектно-строительной деятельности.

ОП.12 Аннотация программы учебной дисциплины «история урбанистики»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «История урбанистики» предназначена для овладения студентами системой теоретических знаний по истории мировой урбанистики до начала XX века.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:
- историю мировой урбанистики;
- наиболее интересные градостроительные примеры.

УМЕТЬ:
- объяснять принципы градостроительных решений изучаемых территорий;
- объяснять закономерности развития изучаемых территорий.

ВЛАДЕТЬ:
- профессиональной терминологией, применяемой в урбанистике;

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.Градостроительство Др. Египта
Тема 2. Градостроительство Др. Месопотамии
Тема 3. Градостроительство Др. Китая и Др.Индии
Тема 4. Градостроительство Центральной и Южной Америки.
Тема 5. Градостроительство Др. Греции
Тема 6. Градостроительство Др. Рима
Тема 7. Градостроительство арабо-мусульманских стран VII-XVIII вв.
Тема 8.Градостроительство Индии V-XVIII вв.
Тема 10. Градостроительство Византии
Тема 11. Дороманский и романский периоды в архитектуре и градостроительстве Западной Европы
Тема 12. Средневековые европейские города.
Тема 13. Градостроительство Италии XV-XVI вв**.**
Тема 14. Идеальные города.
Тема 15. Города Италии XVII-XVIII вв.
Тема 16. Градостроительство Франции XVII-XIX вв.
Тема 17. Города-сады
Тема 18. Градостроительство европейских стран и США XIX-нач. XX вв.
Тема 19. Градостроительство Киевской Руси.
Тема 20. Города Московского государства. XV- XVII вв.
Тема 21. Монастыри и кремли XV-XVII вв.
Тема 22. Градостроительство России XVIII - нач. XIX в. Петербург.
Тема 23. Градостроительство России XVIII - нач. XIX в. Москва.
Тема 24. Ансамбль Московского Кремля.

ОП.13 Аннотация программы учебной дисциплины «основы реставрации и реконструкции»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Основы реставрации и реконструкции» предназначена для изучения основных современных направлений исследований в области архитектурной реставрации и овладения системой методов реконструкции и реставрации зданий и сооружений.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- основные принципы современной реставрации памятников архитектуры;
- основные методы исследования памятников архитектуры;
- основные методы реконструкции зданий и сооружений;
- историю развития реставрационной мысли;

УМЕТЬ:

- разрабатывать архитектурно-конструктивные разделы проектной документации;

ВЛАДЕТЬ:

- методами оценки технического состояния существующих зданий и сооружений;
- приемами восстановления эксплуатационных качеств зданий и сооружений.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Стилистические и археологические реставрации.

Тема 2. Реставрация после Второй мировой войны.

Тема 3. Основные понятия и виды работ на памятниках архитектуры.

Тема 4. Приспособление памятников архитектуры. Воссоздание полностью утраченных памятников архитектуры.

Тема 5. Создание музеев под открытым небом. Реставрация произведений искусства в памятниках архитектуры.

Тема 6. Библиографические и архивные исследования. Фиксация памятников архитектуры.

Тема 7. Археологические и зондажные исследования.

Тема 8. Лабораторные исследования. Изучение аналогий.

Тема 9. Особенности реставрационного проектирования. Эскизный и рабочий проект реставрации.

Тема 10. Проект приспособления. Осуществление проекта реставрации.

ОП.14 Аннотация программы учебной дисциплины «Современная архитектура»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Современная архитектура» предназначена для овладения студентами системой теоретических знаний по истории становления и развития современной архитектуры, а также навыками объяснения и обоснования реалий современной архитектурной жизни.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- историю становления, основные течения и направления современной архитектуры;
- имена видных мастеров и наиболее известные образцы современной архитектуры.

УМЕТЬ:

- различать основные течения и направления современной архитектуры;
- объяснять и обосновывать различные явления в современной архитектуре.

ВЛАДЕТЬ:

- профессиональной терминологией, применяемой в современной архитектуре;
- навыком выбора и применения средств современной архитектуры в своей работе.

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Архитектура 1850-1910-х годов.
Тема 2. Архитектура 1920-1930-х годов.
Тема 3. Архитектура 1940-1990-х годов.
Тема 4. Архитектура начала XXI века.
Тема 5. Становление американской архитектуры.
Тема 6. Архитектура 1945-1960-х годов.
Тема 7. Архитектура 1960-1990-х годов.
Тема 8. Архитектура начала XXI века.
Тема 9. Современная архитектура Японии.
Тема 10. Современная архитектура Китая.
Тема 11. Современная архитектура Индии.
Тема 12. Современная архитектура мусульманских стран.
Тема 13. Архитектура Российской империи (середина XIX в. – 1917г). Предпосылки.
Тема 14.Стилизаторство, ретроспективизм и эклектика.
Тема 15. Модерн.
Тема 16. Советская архитектура 1920- 1950-х годов. Предпосылки.
Тема 20. Архитектура 1917-ого - начала 1930-х годов.
Тема 21.Архитектура 1930-х– середины 1950-х годов.
Тема 22. Советская архитектура 1960-1980-х годов. Предпосылки.
Тема 23. Жилая архитектура.
Тема 23. Общественные здания и сооружения.
Тема 24. Спортивные сооружении Олимпиады-80.
Тема 25. Российская архитектура 1990-нач. XXIв.

ОП.15 Аннотация программы учебной дисциплины «Современная урбанистика»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Современная урбанистика» предназначена для овладения студентами системой знаний по истории, теории и практике современной урбанистики.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:
- основы современной урбанистики;
- наиболее интересные примеры градостроительной практики.

УМЕТЬ:
- объяснять принципы градостроительных решений изучаемых территорий;
- объяснять закономерности развития изучаемых территорий.

ВЛАДЕТЬ:
- профессиональной терминологией.

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Европейское градостроительство первой половины XX века.
Тема 2. Утопические идеи в урбанистике XX в..
Тема 3.Общественные центры европейских городов XX в.
Тема 4. Жилые кварталы европейских городов XX в.
Тема 5. Реконструкция европейских городов после Второй мировой войны»
Тема 6. Европейское градостроительство второй половины XX в. - нач. XXI в.
Тема 7. Проблемы урбанистики в странах Северной и Южной Америки. Краткий обзор.
Тема 8. Города США XX в.

Тема 9. Нью-Йорк.Манхэттен.
Тема 10. Торговые центры американских городов.
Тема 11. Архитектура южно- американских столиц: Буэнос-Айрес, Мехико.
Тема 12. Город Бразилиа.
Тема 13. Градостроительство стран Азии. Краткий обзор.
Тема 14. Индийский город Чандигарх.
Тема 15. Города Японии. Токио.
Тема 16. Современное градостроительство Китая.
Тема 17. Планировка и архитектура современного Пекина
Тема 18. Градостроительные проекты выдающихся архитекторов XX в.
Тема 19. Города России нач. XX в.
Тема 20. Советское градостроительство первой половины XX в.
Тема 21.Генеральный план Москвы 1935 г.
Тема 22. Советское градостроительство второй половины XXв.
Тема 23. Москва. Современное развитие.
Тема 24. Градостроительство современной России.

МДК.01.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Изображение архитектурного замысла при проектировании»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Изображение архитектурного замысла при проектировании» предназначена для освоения студентами навыков всех видов выполнения архитектурно-строительных чертежей, включая их покраску, посредством различных техник ручной графики и систем автоматизированного проектирования.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- основы теории архитектурной графики;
- правила компоновки и оформления чертежей;
- основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций,
- построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования;

УМЕТЬ:

- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;
- выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
- выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования;
- компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы;
- выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей;
- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техник ручной графики и систем автоматизированного проектирования;

ВЛАДЕТЬ:
- навыками осуществления изображения архитектурного замысла.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. Понятие архитектурной графики.
Тема 1.2. Архитектурные шрифты.
Тема 1.3. Линейная
графика.
Тема 1.4. Техника отмывки.
Тема 2.1. Общие сведения о строительных чертежах.
Тема 2.2. Графическое оформление строительных чертежей.
Тема 2.3. Правила выполнения архитектурно- строительных чертежей.
Тема 2.4. Условные обозначения элементов зданий, сооружений и
конструкций.
Тема 3.1. Архитектурно- строительные чертежи.
Тема 4.1. Введение в программу Autodesk 3ds Max. Основные элементы интерфейса, настройка проекта, создание примитивов, модификаторы.
Тема 4.2. Настройка освещения, постановка камер.
Тема 4.3. Создание материалов, настройка визуализатора, добавление окружения.
Тема 5.1. Основы работы графического редактора. Слои, режимы смешивания, маски, корректирующие слои.
Тема 5.2. Финальная обработка визуализации, подготовка проекта к печати

МДК.01.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Объёмно-пространственная композиция с элементами макетирования»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Объёмно-пространственная композиция с элементами макетирования» предназначена для освоения студентами метода решения формальных композиционных задач. Этот метод сочетает в себе выражение принципов формообразования и живого композиционного творчества, выражающего индивидуальный вкус и почерк учащихся.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:
- законы композиции и восприятия формы на плоскости и в пространстве;
- средства гармонизации композиции;
- принципы образования структуры объёма и его формообразующие элементы;

УМЕТЬ:
- решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
- выполнять в макете все виды композиции;

ВЛАДЕТЬ:
- техническими приёмами и навыками макетирования.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. Методы работы с материалами и инструментами.
Тема 1.2. Роль макетирования в изучении объемно-
пространственных форм.
Тема 1.3. Создание простых геометрических тел.
Тема 1.4. Выявление пластики поверхности при помощи простых средств.
Тема 2.1.

Композиция в искусстве и архитектуре.
Тема 2.2. Понятие об основных свойствах объёмно-пространственных форм.
Тема 2.3. Закономерности зрительного восприятия.
Тема 2.4. Общие понятия о средствах композиции. Ритм и метр.
Тема 3.1. Виды фронтальной композиции.
Тема 3.2. Приемы и средства построения фронтальный композиции.
Тема 4.1. Условия и методы построения объемности формы.
Тема 4.2. Виды объемной композиции. Объемная композиция в среде.
Тема 5.1. Виды композиции пространства в архитектуре.
Тема 5.2. Построение и выявление пространственной композиции.
Тема 6.1. Взаимосвязь объёмно-пространственной композиции с архитектурным проектированием.
Тема 6.2. Работа с чертежами.

МДК.01.03 Аннотация программы учебной дисциплины «Начальное архитектурное проектирование»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Начальное архитектурное проектирование» предназначена для освоения студентами методов проектирования основных типов гражданских зданий.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских,
- промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- типологию зданий; основные нормативы на проектирование зданий и сооружений, и их конструктивных элементов;
- основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;
- принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов; на топографических планах и картах;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);

УМЕТЬ:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
- проектировать конструктивные элементы зданий в пределах своей компетенции;
- назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
- пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании;
- пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками;

- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;

ВЛАДЕТЬ:

- методами проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- навыками работы с нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании;
- навыками работы с графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе с картами, топографическими планами, аэрофотоснимками.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Введение в проектирование.
Тема 2. Теневой навес. Виды и примеры.
Тема 3. Материалы и конструктивные решения теневых навесов в современной архитектурной практике.
Тема 4. Введение в проектирование малоэтажного жилого дома.
Тема 5. Малоэтажный жилой дом. Планировочные решения.
Тема 6. Конструкции малоэтажного жилого дома в современной архитектурной практике.
Тема 7. Введение в проектирование жилого интерьера.
Тема 8. Введение в проектирование зданий зального типа.
Тема 9. Здания зального типа. Виды. Планировочные решения.
Тема 10. Зрительный зал.
Тема 11. Конструкции зданий зального типа.

МДК.01.04 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий» предназначена для понимания студентами особенностей градостроительного проектирования, изучения приемов выражения архитектурной идеи графическими и живописными средствами.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов; на топографических планах и картах;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);

УМЕТЬ:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании;
- пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками; разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по

функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям;
- навыками участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта;
- навыками осуществления изображения архитектурного замысла.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Жилая группа как часть жилого района.
Тема 2. Основы предпроектной оценки территории.
Тема 3. Благоустройство дворовых территорий.
Тема 4. Анализ примеров осуществленных проектов.
Тема 5. Коттеджный поселок.
Тема 6. Основы проектирования коттеджных поселков.
Тема 7. Коттеджный поселок. Функциональное зонирование.
Тема 8. Анализ примеров осуществленных проектов.
Тема 9. Микрорайон как планировочная единица городской жилой застройки. Основы проектирования.
Тема 10. Архитектурно- планировочное решение территории жилого микрорайона.
Тема 11. Анализ примеров осуществленных проектов.

МДК.01.05 Аннотация программы учебной дисциплины «Конструкции зданий и сооружений с элементами статики. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Конструкции зданий и сооружений с элементами статики.

Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции» предназначена для изучения студентами современных конструктивных систем и элементов зданий и сооружений, их назначения, взаимосвязи и требований, предъявляемых к таким системам и элементам с учетом конкретных условий эксплуатации.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:
- общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- типологию зданий; основные нормативы на проектирование зданий и сооружений, и их конструктивных элементов;
- основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;

УМЕТЬ:
- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий; проектировать конструктивные элементы зданий в пределах своей компетенции;
- назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;

- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
- пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;

ВЛАДЕТЬ:

- методами проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- навыками работы с нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Здания, сооружения и требования к ним.
Основные архитектурно- конструктивные элементы зданий и сооружений.
Тема 2. Конструктивные системы зданий и сооружений.
Типизация и стандартизация строительных элементов.
Тема 3. Общие сведения. Фундаменты малоэтажных зданий.
Тема 4. Каменные и деревянные малоэтажные здания и их элементы.
Тема 5. Перекрытия и полы. Крыши, кровли, мансарды.
Тема 6. Перегородки. Окна и двери.
Тема 7. Лестницы.
Тема 8. Общие сведения. Фундаменты.
Тема 9. Каркасные здания.
Тема 10. Крупноблочные и крупнопанельные здания. Здания из монолитного железобетона. Здания из объемных блоков.
Тема 11. Совмещенные покрытия, крыши, кровли.
Тема 12. Лестницы.
Тема 13. Инженерное оборудование.
Тема 14. Общие положения. Каркасные здания.
Тема 15. Здания из монолитного железобетона.
Тема 16. Большепролетные конструкции.
Тема 17. Витражи и витрины.
Тема 17. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Фундаменты.
Тема 18. Каркасы промышленных зданий. Стены.
Тема 19. Перекрытия и полы. Покрытия и кровли.
Тема 20. Фонари и окна. Двери и ворота.
Тема 21. Общие сведения о статике сооружений.
Строительные конструкции и их расчетная идеализация.
Тема 22. Закономерности деформирования строительных материалов.
Тема 23. Геометрическая неизменяемость и статическая определимость систем.
Тема 24. Материалы несущих конструкций
Тема 25. Нагрузки и воздействия.
Тема 26. Основания и фундаменты.
Тема 28. Колонны.
Тема 29. Фермы
Тема 30. Строительство в сейсмических районах.
Тема 31. Строительство в районах вечной мерзлоты.
Строительство на просадочных грунтах.
Тема 32. Ремонт и реконструкция стальных каркасов зданий.
Тема 33. Реконструкция зданий с железобетонным каркасом.

МДК.01.06 Аннотация программы учебной дисциплины «Современные конструкции и технологии»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Современные конструкции и технологии» предназначена для изучения студентами современных конструктивных систем и элементов зданий и сооружений, их назначения, взаимосвязи и требований, предъявляемых к таким системам и элементам с учетом конкретных условий эксплуатации.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- общие сведения о зданиях, их конструктивных системах и элементах;
- устройство современных конструктивных систем и элементов зданий;
- современные конструкционные материалы и их свойства;
- современные технологии в строительстве;

УМЕТЬ:

- грамотно изображать конструктивные элементы зданий на чертеже;
- проектировать конструктивные элементы зданий в пределах своей компетенции;
- разрабатывать архитектурно-конструктивные разделы проектной документации;

ВЛАДЕТЬ:

- методами проектирования строительных конструкций в пределах своей компетенции;
- навыками работы в современных программах
- профессиональной терминологией.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы

Тема 1. Виды и типы общественных зданий.

Тема 2. Особенности проектирования общественных зданий и архитектурно-строительные требования к ним.

Тема 3. Стандартизация объемно- планировочных и конструктивных элементов общественных зданий.

Тема 4. Индустриальные конструкции массовых общественных зданий.

Тема 4. Конструкции большепролетных общественных зданий.

Тема 5. Бионические принципы проектирования общественных зданий.

Тема 6. Проблемы архитектурно- конструктивного проектирования многоэтажных и высотных зданий.

Тема 7. Конструкции высотных зданий.

Тема 8. Инженерное обеспечение высотных зданий.

Тема 9. Условия строительства объектов в подземном пространстве.

Тема 10. Конструктивные решения объектов, размещаемых в подземном пространстве.

МДК.01.07 Аннотация программы учебной дисциплины «Архитектурное проектирование»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Архитектурное проектирование» предназначена для освоения студентами принципов, методов и современного опыта проектирования основных типов жилых и общественных зданий.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- принципы, методику и современный опыт проектирования жилых и общественных зданий;
- основные технические нормы на проектирование;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;

УМЕТЬ:

- разрабатывать отдельные фрагменты, узлы и детали зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- проектировать конструктивные элементы зданий в пределах своей компетенции;

- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;

ВЛАДЕТЬ:

- методами проектирования жилых и общественных зданий и изображения проектных решений в документации;
- навыками работы с нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании;

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Исходные данные для проектирования. Состав проекта.
Тема 2. Технические нормативы при проектировании.
Тема 3. Современные материалы и конструкции.
Тема 4. Графическая подача проекта. Работа над чертежами.
Тема 5. Графическая подача проекта. Работа над инфографическими материалами.
Тема 6. Графическая подача проекта. Работа над визуализацией.

МДК.01.08 Аннотация программы учебной дисциплины «Рабочее проектирование»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Рабочее проектирование» предназначена для освоения студентами методов подготовки рабочей документации для реализации проекта.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- принципы, методику и современный опыт проектирования жилых и общественных зданий;
- основные технические нормы на проектирование;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;

УМЕТЬ:

- разрабатывать отдельные фрагменты, узлы и детали зданий;
- проектировать конструктивные элементы зданий в пределах своей компетенции;
- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками детальной разработки проекта в пределах своей компетенции;
- навыками оформления рабочих чертежей.

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Состав рабочего проекта и требования к нему.
Тема 2. Разработка узлов и деталей основных частей зданий и благоустройства территории.

МДК.01.09 Аннотация программы учебной дисциплины «Концептуальное и конкурсное проектирование»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Концептуальное и конкурсное проектирование» предназначена для освоения студентами сущности архитектурного творчества, методов генерирования проектной идеи и навыков эффектной подачи проектного решения в графическом виде.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:
- сущность архитектурного творчества;
- методику генерирования проектной идеи;

УМЕТЬ:
- создавать концептуальное решение различных объектов архитектуры;
- разрабатывать конкурсный проект различных объектов архитектуры;

ВЛАДЕТЬ:
- навыками графической подачи и оформления проектной идеи.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. Понятие об архитектуре.
Тема 2. Целевые установки архитектурной деятельности.
Тема 3. Архитектурная среда. Композиция и цельность ее восприятия.
Тема 4. Особенности проектирования объектов архитектурной среды.
Тема 5. Понятие о предпроектном анализе.
Тема 6. Архитектурная идея в различных задачах.

МДК.01.10 Аннотация программы учебной дисциплины «Цифровая графика и моделирование»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Цифровая графика и моделирование» (далее по тексту «Учебная дисциплина») – обучение студентов владению современными инструментами систем автоматизированного проектирования (САПР) и графических редакторов для разработки и оформления архитектурных чертежей и другой проектной документации, визуализации и подачи принятых проектных решений.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:
- существующие САПР для решения задач архитектурного проектирования, разработки и оформления проектной документации;
- существующие графические редакторы для создания и обработки изображений, визуализации и подачи архитектурных решений;
- назначение, отличия и границы применения различных видов электронных инструментов;
- единые принципы работы как с чертежами в различных видах САПР, так и с изображениями в различных графических редакторах;
- основные приёмы работы для оформления проектной документации на примере САПР Autodesk AutoCAD (далее «AutoCAD»);
- основные приёмы работы для создания и обработки изображений, коллажей, визуальной подачи проектных решений на примере графического редактора Adobe Photoshop (далее «Photoshop»);

УМЕТЬ:
- выбирать набор электронных инструментов для оптимального решения стоящих перед студентом задач;
- быстро ориентироваться и самостоятельно изучать интерфейс и функции выбранных электронных инструментов;
- создавать, сохранять, импортировать и экспортировать, передавать в электронном виде,
- распечатывать проектную документацию и визуализации проектных решений с помощью электронных инструментов;

- оформлять с помощью AutoCAD планы территории, планы, разрезы, фасады, узлы и детали зданий и других архитектурных объектов;
- с помощью Photoshop обрабатывать изображения, создавать коллажи, планшеты с проектами, инфографику, фотовстройки, антураж и стаффаж визуализаций проектных решений;
- подготавливать проекты для передачи смежным специалистам;

ВЛАДЕТЬ:

- пониманием направления дальнейшего совершенствования навыков использования и методами самостоятельного изучения указанных инструментов;
- пониманием общего цикла разработки проектной документации, принципов совместной работы смежных специалистов над одним проектом.

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Знакомство с цифровыми инструментами проектирования.
Экспресс-создание простейшего чертежа в AutoCAD.
Экспресс-обработка изображения в Photoshop.
Принципы выбора цифровых инструментов. Хранение и передача проектов.
Принципы работы с чертежами и изображениями. Блочная организация рабочих пространств цифровых инструментов.

Раздел 2. Создание, печать и экспорт архитектурных чертежей в AutoCAD.
Основные понятия о программе.
Примитивы черчения.
Привязки.
Инструменты редактирования.
Штриховки.
Тексты.
Размеры.
Листы и печать чертежей.
Экспорт чертежей в другие форматы.

Раздел 3. Оформление архитектурных чертежей в AutoCAD.
Принципы организации объектов чертежа. Слои.
Свойства объектов. Выделение и быстрый выбор.
Оптимизация работы. Блоки. Параметризация.
Аннотативность.
Мультивыноски.
Таблицы.
Навигация и виды.
Системы координат.
Внешние ссылки.
Основы 3D моделирования.

Раздел 4. Создание, импорт, печать, экспорт изображений в Photoshop.
Основные понятия о программе и форматах файлов.
Размеры изображения.
Инструменты создания объектов изображения.
Инструменты редактирования.
Инструменты точного выделения.
Слои и маски. Каналы.
Трансформация объектов.
Цветокоррекция.

Текстовые объекты.
Печать изображения, экспорт в другие форматы.

Раздел 5. Редактирование изображений в Photoshop.
Принципы работы с послойными изображениями. Редактирование масок.
Режимы наложения слоёв.
Кисти.
Вспомогательные элементы. Разметка и привязки.
Создание векторных и смарт объектов.
Фильтры.
Выбор цветов. Палитры цветов.
Цветовые профили.
История операций.
Сценарии и автоматизация действий.
Загрузка шрифтов.

Раздел 6. Создание электронного архива проекта.
Электронная версия чертежей для архива и передачи.
Оптимальное сохранение всего проекта. Передача смежникам. Альтернативные программы.

МДК.01.11 Аннотация программы учебной дисциплины «Благоустройство и ландшафтный дизайн»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Благоустройство и ландшафтный дизайн» предназначена для овладения студентами системой знаний по истории, теории и практике благоустройства территорий, озеленения и ландшафтного дизайна.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ**:**
- историю ландшафтного дизайна;
- наиболее интересные примеры озеленения и благоустройства территорий;
- виды парков;

УМЕТЬ:
- распознавать приёмы благоустройства и озеленения территорий;

ВЛАДЕТЬ:
- основами ландшафтного проектирования;
- профессиональной терминологией, применяемой в сфере благоустройства и озеленения территорий.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1. История ландшафтного дизайна. Парки России.
Тема 2. История ландшафтного дизайна. Парки азиатских и европейских стран.
Тема 3. Ландшафтный анализ территории. Функциональное зонирование.
Тема 4. Стадии проектирования объектов ландшафтной архитектуры.
Тема 5. Ландшафтный дизайн индивидуального участка. Малые архитектурно-ландшафтные формы.
Тема 6. Основы предпроектной оценки территории
Тема 7. Благоустройство и озеленение городских территорий.
Тема 8. Ландшафтный дизайн городской среды. Основы предпроектной оценки территории.

МДК.01.12 Аннотация программы учебной дисциплины «Современная архитектурная практика»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Современная архитектурная практика» предназначена для освоения студентами методики оценки качества и эффективности современных архитектурных объектов, анализа проблем и тенденций современной архитектуры и овладения первичными навыками архитектурной критики.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- методику оценки качества и эффективности архитектурного объекта;
- проблемы и тенденции современной архитектурной практики;

УМЕТЬ:

- исследовать и анализировать свойства архитектурного объекта и уровень его совершенства;

ВЛАДЕТЬ:

- профессиональной терминологией;
- первичными навыками архитектурной критики.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. Архитектура в контексте политической и экономической ситуации в России начала XXI века.

Тема 1.2. Проблемы и перспективы расселения в России. Задачи архитектуры.

Тема 1.3. Современный архитектурный процесс в России.

Тема 1.4. Особенности отечественной ментальности и их влияние на архитектурную практику.

Тема 2.1. Традиции и новации в архитектурной профессии.

Тема 2.2. Архитектурное наследие и современная практика.

Тема 2.3. Отечественные реализации последних десятилетий: анализ качества архитектурных объектов.

Тема 2.4. Пути российской архитектуры: тенденции последних лет.

МДК.02.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы строительного производства»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Основы строительного производства» предназначена для изучения студентами основ строительных технологий и их влияния на архитектуру.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение;
- типологию зданий;
- основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды;

УМЕТЬ:

- пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ;
- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий;

- по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию;
- пользоваться проектно-технологической документацией;
- отбирать необходимые для хранения проектные материалы;
- систематизировать собранную проектную документацию;
- обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий;

ВЛАДЕТЬ:

- навыком участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ;
- навыком корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика;
- навыком сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. Основные понятия, применяемые в строительстве.
Тема 1.2. Организационные формы исполнения строительно-монтажных работ.
Тема 1.3. Трудовые ресурсы в строительстве.
Тема 1.4. Производительность труда в строительстве.
Тема 1.5. Основные документы, регламентирующие строительство.
Тема 1.6. Качество выполнения строительных работ.
Тема 1.7. Организация строительных процессов.
Технологическое проектирование строительного производства.
Тема 1.8. Охрана окружающей среды при выполнении строительных работ.
Тема 2.1. Работы подготовительного периода.
Тема 2.2. Земляные работы.
Тема 2.3. Устройство оснований и фундаментов.
Тема 2.4. Устройство дорог и инженерных подземных коммуникаций.
Тема 3.1. Каменные работы.
Тема 3.2. Бетонные и железобетонные работы.
Тема 3.3. Монтаж строительных конструкций.
Тема 3.4. Монтаж железобетонных конструкций.
Тема 3.5. Монтаж металлических и деревянных конструкций, мягких оболочек.
Тема 3.6. Особые требования при монтаже строительных конструкций.
Тема 3.7. Устройство кровель.
Тема 3.8. Изоляционные и антикоррозионные работы.
Тема 4.1. Штукатурные работы.
Тема 4.2. Облицовочные работы.
Тема 4.3. Малярные работы.
Тема 4.4. Обойные работы.
Тема 4.5. Устройство полов.
Тема 4.6. Благоустройство территорий.
Тема 5.1. Методы выполнения строительно-монтажных работ в условиях реконструкции: работы по разборке зданий и сооружений, демонтаж строительных конструкций.
Тема 5.2. Методы выполнения строительно-монтажных работ в условиях реконструкции: усиление строительных конструкций, бетонные и железобетонные работы.
Тема 6.1. Основы охраны труда в строительстве.
Тема 6.2. Пожарная безопасность на строительных объектах.

МДК.03.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства»

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства» предназначена для освоения обучающимися методов планирования и организации процесса архитектурного проектирования, оценки и контроля качества выполнения проектных работ.

Требования к уровню освоения дисциплины

ЗНАТЬ:

- положения градостроительного кодекса;
- состав проекта на разных стадиях его разработки;
- содержание исходно-разрешительной документации на проектирование;
- роль архитектора в планировании и формировании задания на проектирование;
- задачи архитектора при подготовке к проектированию;
- управление процессом проектирования;
- основы маркетинга архитектурных услуг;
- организацию управления архитектурным проектированием;
- основы организации архитектурного проектирования (основные этапы и стадии проектирования, порядок получения исходных данных для проектирования);
- организацию проектного дела;
- состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;
- методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- основные положения систем менеджмента качества и требования к ним;
- основные методы оценки качества и надежности изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.

УМЕТЬ:

- использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ;
- составлять сводный график проектирования-согласования-строительства;
- использовать информацию о рынке архитектурных услуг;
- использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования;
- пользоваться проектно-сметной документацией;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- составлять претензии (рекламации) по качеству материалов, изделий и готовой продукции;
- проводить библиографические и историко-архивные изыскания, натурные обследования и обмеры.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками планирования проектных работ;
- навыками организации проектных работ;
- методами контроля качества выполнения проектных работ.

Краткое содержание дисциплины

Основные темы:

Тема 1.1. История управления в сфере архитектурного проектирования и строительства зарубежных стран.

Тема 1.2. Практика управления в современной зарубежной архитектуре.

Тема 1.3. История отечественного опыта управления проектно- строительными работами.

Тема 1.4. Новые формы управления архитектурно- строительным процессом в отечественной архитектуре XX века.
Тема 2.1. Основы маркетинга архитектурных услуг.
Тема 2.2. Законодательные акты в архитектурной сфере РФ. Основные положения Градостроительного кодекса.
Тема 2.3. Типы проектов. Основные этапы и стадии проектирования. Участники архитектурно-строительного процесса.
Тема 2.4. Проектно-сметная документация. Основные требования к форме и составу архитектурного проекта на разных стадиях разработки.
Тема 2.5. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Национальные стандарты и своды правил.
Тема 3.1. Задание на проектирование. Роль архитектора в планировании архитектурно-строительного процесса.
Тема 3.2. Порядок получения исходных данных для проектирования. Задачи архитектора при подготовке к проектным работам.
Тема 3.3. Исходно- разрешительная документация на проектирование.
Тема 3.4. Технико-экономические и объемно-планировочные показатели.
Тема 3.5. Основы предпроектного анализа. Библиографические и историко-архивные изыскания. Натурные обследования и обмеры.
Тема 3.6. Сводный график проектирования- согласования- строительства.
Тема 3.7. Определение стоимости проектных работ.
Тема 4.1. Роль архитектора на разных стадиях проектных работ. Особенности взаимодействия со смежными специалистами и другими участниками архитектурно-строительного процесса.
Тема 4.2. Основы организации проектного дела.
Тема 4.3. Основные функции управления архитектурным проектом.
Тема 4.4. Организационно- методологические основы управления архитектурным проектом.
Тема 5.1. Роль архитектора на этапе согласования проекта.
Тема 5.2. Организации, проводящие согласование проектной документации, их задачи и требования.
Тема 6.1. Роль архитектора в процессе строительства объекта. Авторский надзор.
Тема 6.2. Проект организации строительства. Проект производства строительно-монтажных работ.
Тема 6.3. Рабочая документация.
Тема 6.4. Исполнительная документация в строительстве. Государственный строительный надзор.
Тема 7.1. Формирование показателей качества архитектурных сооружений в процессе проектирования.
Тема 7.2. Формирование и оценка качества пространственной организации архитектурной среды.
Тема 7.3. Экономическая эффективность проектируемого объекта.
Тема 7.4. Системы менеджмента качества. ISO 9000 и другие стандарты. Методы управления качеством.