

## **Аннотация. Русский язык**

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.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 5) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 9) владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## Аннотация. Литература

Содержание и структура учебной дисциплины «Литература» 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.
- Литературное развитие студента предполагает не только рост эмоционально-эстетической культуры и литературно-творческих возможностей – программа направлена на выработку следующих основных умений:
- 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.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 5) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;
- 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

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.

## **Аннотация. Иностранный язык**

Задачи учебной дисциплины «Иностранный язык»:

- развитие умений иноязычного общения в различных сферах и ситуациях;
- формирование и практическое применение языковых навыков.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

## **Аннотация. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия**

Целью учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» 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.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

## **Аннотация. История**

Учебная дисциплина «История» 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.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- 2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- 3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- 5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## **Аннотация. Физическая культура**

Целью учебной дисциплины «Физическая культура» в колледже является формирование у студентов устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

В рамках реализации этой цели и в соответствии с требованиями Стандарта примерная программа для учащихся колледжа ориентируется на выработку у них следующих умений:

- 1) умение использовать разнообразные виды физкультурно-оздоровительной деятельности и массового спорта в формировании здорового образа жизни, организации активного отдыха и досуга;
- 2) владение основами технологий современных оздоровительных систем физического воспитания, использование их в целях укрепления и длительного сохранения здоровья, предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью, и раннего старения;
- 3) владение основными способами самонаблюдения за показателями своего здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физической подготовленности;
- 4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- 5) владение техническими приёмами и двигательными действиями из школьных базовых видов спорта; активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Задачи физического воспитания учащихся:

- содействие гармоничному развитию личности, выработка умений использовать физические упражнения, гигиенические процедуры и условия внешней среды для укрепления здоровья, противостояния стрессам;
- расширение двигательного опыта посредством овладения новыми двигательными действиями и формирование умений применять их в различных по сложности условиях;
- дальнейшее развитие координационных и кондиционных способностей;
- формирование знаний о закономерностях двигательной активности, спортивной тренировки, значении занятий физической культуры для будущей трудовой деятельности;
- углубленное представление об основных видах спорта;
- закрепление потребности к самостоятельным занятиям физическими упражнениями и занятием любимым видом спорта в свободное время;
- формирование адекватной оценки собственных физических возможностей, содействие развитию психических процессов и обучению психической саморегуляции.

Результаты освоения содержания предмета «Физическая культура»

Базовым результатом образования в области физической культуры является сформированность у студентов устойчивых мотивов и потребностей в бережном

отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Кроме того, предмет «Физическая культура» способствует развитию личностных качеств учащихся и является средством формирования у обучающихся универсальных способностей (компетенций). Эти способности (компетенции) выражаются в метапредметных результатах образовательного процесса и активно проявляются в разнообразных видах деятельности (культуры), выходящих за рамки предмета «Физическая культура».

Предметные результаты на базовом уровне должны быть ориентированы на освоение обучающимися систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету «Физическая культура». В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта они должны отражать:

- 1) умение использовать разнообразные виды физкультурно-оздоровительной деятельности и массового спорта в формировании здорового образа жизни, организации активного отдыха и досуга;
- 2) владение основами технологий современных оздоровительных систем физического воспитания, использование их в целях укрепления и длительного сохранения здоровья, предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью, и раннего старения;
- 3) владение основными способами самонаблюдения за показателями своего здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физической подготовленности;
- 4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- 5) владение техническими приёмами и двигательными действиями из базовых видов спорта; активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.



## **Аннотация. Основы безопасности жизнедеятельности**

Цель учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных сил РФ;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- 2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- 3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- 4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- 5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- 6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- 7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- 11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

### **Аннотация. Информатика**

Результаты освоения учебной дисциплины «Информатика» 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.

## **Аннотация. Физика**

Цель учебной дисциплины «Физика» – обеспечить сформированность основ целостной научной картины мира; формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию; сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию; сформированность навыков безопасной работы во время проектноисследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Результаты освоения дисциплины «Физика» отражают:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

## **Аннотация. Астрономия**

«Астрономия» – это учебная дисциплина, формирующая не только единую естественнонаучную картину мира, но и познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности студентов.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

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.

В результате изучения учебной дисциплины «Астрономия» студент должен:

### **знать/понимать:**

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 также для решения практических задач повседневной жизни, основе которых лежат знания по астрономии; навыками оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

## Аннотация. Химия

Учебная дисциплина «Химия» ориентирована на достижение следующих целей:

- обеспечить сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- 4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- 6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## **Аннотация. Обществознание (вкл. экономику и право)**

Изучение дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- развитие личности в ответственный период социального взросления человека (10-15 лет), ее познавательных интересов, критического мышления в процессе восприятия социальной информации и определения собственной позиции; развитие нравственной культуры, способности к самоопределению и самореализации;
- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение на уровне функциональной грамотности системы знаний, необходимых для социальной адаптации: об обществе; основных социальных ролях; позитивно оцениваемых обществом качествах личности, позволяющих успешно взаимодействовать в социальной среде; сферах человеческой деятельности; способах регулирования общественных отношений; механизмах реализации и защиты прав человека и гражданина;
- овладение умениями познавательной, коммуникативной, практической деятельности в основных социальных ролях, характерных для подросткового возраста;
- формирование опыта применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений, гражданско-общественной деятельности, в межличностных отношениях, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий; самостоятельной познавательной деятельности; семейно-бытовых отношениях.

Результаты освоения курса должны отражать:

- 1) сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- 3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- 4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- 5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- 6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- 7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## **Аннотация. Биология**

Учебная дисциплина «Биология» ориентирована на достижение следующих целей:

- обеспечить сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.



## **Аннотация. География**

Главной целью учебной дисциплины «География» 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.

Результаты освоения базового курса должны отражать:

- 1) владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- 2) владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- 4) владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- 5) владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- 6) владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- 7) владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- 8) сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

## **Аннотация. Экология**

Целью учебной дисциплины «Экология» является теоретическая и практическая подготовка студентов к выполнению своих профессиональных обязанностей. Учебная дисциплина «Экология» является 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.

## **Аннотация. Основы философии**

Целью освоения учебной 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.

Задачей освоения дисциплины являются: формирование творческой индивидуальности студента колледжа, развитие способностей логического мышления, навыков критического анализа и оценки тех или иных явлений действительности, ведение дискуссий, умения излагать и отстаивать свою точку зрения, воспитание высоких моральных качеств.

В результате изучения обязательной части цикла студент должен:

**уметь:**

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

**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;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

## **Аннотация. Культурология**

Культурология – это комплексная гуманитарная дисциплина, целью изучения которой является формирование у студентов учреждений СПО интегрального научного представления о системе культуры.

Задачами 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.

В результате изучения дисциплины «Культурология» студент должен:

- знать основные категории и понятия культурологии;
- роль культурологии в жизни человека и общества;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
- уметь ориентироваться в наиболее общих проблемах культурологии как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста
- знать представителей основных культурологических школ и основные культурологические концепции;
- иметь представление о формах культуры, их возникновении и развитии, о способах порождения культурных норм, ценностей, о механизмах сохранения и передаче их в качестве социокультурного опыта;
- знать исторические и региональные типы культуры, их динамику, основные достижения в различных областях культурной практики, достижения культуры в XX веке;
- уметь анализировать культурные процессы прошлого и современности, ориентироваться в актуальных проблемах научного познания культуры;
- понимать и использовать языки культуры, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу, а также в межкультурной коммуникации;
- иметь представление об этических и нравственных нормах поведения, принятых в инокультурном социуме, о моделях социальных ситуаций, типичных сценариях взаимодействия;
- обладать готовностью преодолевать влияние стереотипов и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах общения;
- уметь видеть междисциплинарные связи изучаемых дисциплин и понимать их значение для будущей профессиональной деятельности.

## **Аннотация. Тренинги командообразования**

Цели учебной дисциплины «Тренинги командообразования»: освоение основных понятий и особенностей командообразования как важнейшей составной части социализации личности; ознакомление с основами командообразования, их спецификой и механизмами формирования; способами повышения компетентности участников команды за счет знания особенностей барьеров общения в команде и способов их преодоления, а также учета специфики собственных особенностей и личностных особенностей партнеров по общению в команде.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности в команде;
- цели, функции, виды и уровни общения в команде;
- роли и ролевые ожидания в команде;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в команде;
- техники и приемы командообразования, правила - слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения в команде;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов в команде;
- основные правила и принципы командообразования;
- роль команды в профессиональной жизни человека и общества;
- об условиях формирования команды;
- о социальных и этических проблемах, командообразования;

### **уметь:**

- ориентироваться в вопросах командообразования как основах формирования культуры будущего специалиста;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

### **владеть:**

- терминологией общения в команде;
- навыками установления контакта и поддержания общения в команде;
- алгоритмом анализа эффективности командообразования.

## **Аннотация. Основы профессиональной этики**

В основе изучения дисциплины «Основы профессиональной этики» лежит 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.

В процессе изучения курса студенты должны овладеть следующими знаниями, навыками и умениями:

**знать** основные категории и понятия профессиональной этики;

роль профессиональной этики в жизни человека и общества;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

**уметь** ориентироваться в наиболее общих проблемах профессиональной этики как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

**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.

## **Аннотация. Русский язык и культура речи**

В результате изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» студент должен **знать:**

основные правила русского языка и нормы речи культурного человека;  
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение языка, культуры;  
о социальных и этических проблемах, проявляющихся в русском языке, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**уметь:**

ориентироваться в вопросах использования русского языка в профессиональной деятельности как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

**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.

## **Аннотация. Прикладная математика**

Целью освоения дисциплины «Прикладная математика» является достижение следующих результатов образования:

**знания:**

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

основные понятия теории вероятности и математической статистики.

**умения:**

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.



## **Аннотация. Экологические основы архитектурного проектирования**

В результате изучения дисциплины «Экологические основы архитектурного проектирования» 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.

## **Аннотация. Архитектурная физика**

В результате изучения дисциплины «Архитектурная физика» студент должен:

- знать:

принцип проектирования теплозащиты наружных ограждающих конструкций;  
принцип проектирования естественной освещенности, инсоляции и солнцезащиты;  
принцип проектирования звукоизоляции и акустики помещений и элементов шумозащиты зданий;

- 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;

- владеть:

профессиональной терминологией.

## **Аннотация. Техническая механика**

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

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся должен:

### **знать:**

законы механики деформируемого твёрдого тела, виды деформаций;  
методы определения направления реакций связи;  
методы определения момента силы относительно точки, его свойства;  
напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;  
моменты инерции простых сечений элементов;  
основные методики расчётов на прочность, жёсткость и устойчивость.

### **уметь:**

выполнять несложные расчёты на прочность, жёсткость и устойчивость элементов сооружений;  
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;  
определять усилия в стержнях ферм;  
строить эпюры нормальных напряжений;  
строить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов;  
пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами и другой нормативной документацией.

### **Аннотация. Начертательная геометрия**

В результате изучения дисциплины «Начертательная геометрия» студент должен:

- 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;

- владеть:

методами построения ортогональных, аксонометрических и перспективных проекций и их теней;

навыками применения полученных знаний при изображении архитектурного замысла.

## **Аннотация. Рисунок и живопись**

В результате изучения дисциплины «Рисунок и живопись» студент должен:

### **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 природы с учетом перспективных сокращений;

определять в процессе анализа основные пропорции, составляющие композицию предметов, и правильно располагать их на листе определенного формата;

определять и передавать основные тоновые отношения;

пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами;

рисовать по памяти и представлению;

### **владеть:**

навыками графического изображения проектируемых и существующих объектов архитектурно-пространственной среды.

## **Аннотация. История архитектуры**

В результате изучения дисциплины «История архитектуры» студент должен:

- 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;

-владеть:

профессиональной терминологией;

навыком обращения к историческому опыту в своей практике.

## **Аннотация. Типология зданий**

В результате изучения дисциплины «Типология зданий» 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;

- владеть:

- методами проектирования зданий различного назначения.

## **Аннотация. Архитектурное материаловедение**

В результате изучения дисциплины «Архитектурное материаловедение» студент должен:

- 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;

- владеть:

пониманием аспектов взаимосвязи архитектуры и материалов.



### **Аннотация. Основы геодезии**

В результате изучения дисциплины «Основы геодезии» студент должен:

- знать:

основные геодезические определения;

технологии 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.

## **Аннотация. Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений**

В результате изучения дисциплины «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений» студент должен:

- 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.

### **Аннотация. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

В результате изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» студент должен:

- 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.

### **Аннотация. Основы экономики архитектурного проектирования и строительства**

В результате изучения дисциплины «Основы экономики архитектурного проектирования и строительства» студент должен:

- 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.

## **Аннотация. Безопасность жизнедеятельности**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений СПО.

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является: формирование профессиональной культуры безопасности под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

**приобретение** понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;

**овладение** приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

**формирование:**

- культуры безопасности, экологического сознания и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

## **Аннотация. История урбанистики**

В результате изучения дисциплины «История урбанистики» студент должен:

- знать:

принципы отношения к историческому архитектурному наследию;

этапы развития урбанистики, материалов и конструкций;

основные памятники российской и мировой урбанистики;

основы творчества ведущих современных урбанистов, их основные урбанистические объекты;

этапы развития урбанистических форм с учетом достижений строительной техники;

историю мировой урбанистики;

- уметь:

различать разные урбанистические стили;

различать стилистические направления в современной урбанистике;

учитывать достижения строительной техники в создании урбанистических форм;

- владеть:

профессиональной терминологией, применяемой в урбанистике.

## **Аннотация. Основы реставрации и реконструкции**

В результате изучения дисциплины «Основы реставрации и реконструкции» студент должен:

- знать:

эксплуатационно-технические, эстетические свойства объектов, подлежащих реставрации и реконструкции, их классификацию;

основы технологии реставрации и реконструкции;

- уметь:

определять признаки объектов, подлежащих реставрации и реконструкции, оценивать с точки зрения качества необходимых строительных материалов и изделий, правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий;

- владеть:

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



## **Аннотация. Современная архитектура**

В результате изучения дисциплины «Современная архитектура» студент должен:

- 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;

особенности развития современных архитектурных форм с учетом достижений строительной техники;

- уметь:

различать современные архитектурные стили;

различать стилистические направления в современной архитектуре;

учитывать достижения строительной техники в создании современных архитектурных форм;

- владеть:

профессиональной терминологией, применяемой в современной архитектуре;

навыком выбора и применения средств современной архитектуры в своей работе.

## **Аннотация. Современная урбанистика**

В результате изучения дисциплины «Современная урбанистика» студент должен:

- знать:

- принципы отношения к историческому архитектурному наследию;
- этапы развития урбанистики, материалов и конструкций;
- основные памятники российской и мировой современной урбанистики;
- основы творчества ведущих современных урбанистов, их основные урбанистические объекты;
- особенности развития современных урбанистических форм с учетом достижений строительной техники;

- уметь:

- различать современные урбанистические стили;
- различать стилистические направления в современной урбанистике;
- учитывать достижения строительной техники в создании современных урбанистических форм;

- владеть:

- профессиональной терминологией.

## **Аннотация. Изображение архитектурного замысла при проектировании**

В результате изучения дисциплины «Изображение архитектурного замысла при проектировании» студент должен:

- 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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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);
- 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования

- уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;

- решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
  - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
  - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
  - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
  - 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;
  - 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;
  - выполнять в макете все виды композиции;
- иметь практический опыт:
- 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;
  - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.

## **Аннотация. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования**

В результате изучения дисциплины «Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования» студент должен:

- 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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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);
- 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

- уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;
  - решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
  - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
  - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
  - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
  - 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;
  - 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;
  - выполнять в макете все виды композиции;
- иметь практический опыт:
- 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;
  - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.

## **Аннотация. Начальное архитектурное проектирование**

В результате изучения дисциплины «Начальное архитектурное проектирование» студент должен:

- 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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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); 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

- уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
  - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
  - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
  - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи; 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;
  - 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;
  - выполнять в макете все виды композиции;
- иметь практический опыт:
- 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;
  - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.



## **Аннотация. Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий**

В результате изучения дисциплины «Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий» студент должен:  
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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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); 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

Уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
- назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
- выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
- 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;
- 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;
- выполнять в макете все виды композиции;

Иметь практический опыт:

- 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;
- участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.

## **Аннотация. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции**

В результате изучения дисциплины «Конструкции зданий и сооружений с элементами статики. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции» студент должен:

- 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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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);
- 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

- уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
  - использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
  - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
  - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
  - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
  - 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;
  - 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;
  - выполнять в макете все виды композиции;
- иметь практический опыт:
- 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;
  - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.

## **Аннотация. Современные конструкции и технологии**

В результате изучения дисциплины «Современные конструкции и технологии» студент должен:

- 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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);
- 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

- уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
  - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
  - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
  - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
  - 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;
  - 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;
  - выполнять в макете все виды композиции;
- иметь практический опыт:
- 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;
  - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.

## **Аннотация. Архитектурное проектирование**

В результате изучения дисциплины «Архитектурное проектирование» студент должен:

- 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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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);
- 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования

- уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
  - использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
  - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
  - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
  - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
  - 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;
  - 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;
  - выполнять в макете все виды композиции;
- иметь практический опыт:
- 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;
  - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.



## **Аннотация. Рабочее проектирование**

В результате изучения дисциплины «Рабочее проектирование» студент должен:

- 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;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- 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;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений); 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;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования

- уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
  - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
  - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
  - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
  - 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;
  - 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;
  - выполнять в макете все виды композиции;
- иметь практический опыт:
- 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;
  - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла.

## **Аннотация. Концептуальное и конкурсное проектирование**

В результате изучения дисциплины «Концептуальное и конкурсное проектирование» студент должен:

**иметь практический опыт:**

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;

участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла;

**уметь:** разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;

решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;

разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;

назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;

выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;

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;

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; выполнять в макете все виды композиции;

**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;

методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;

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);

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;

принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;

приемы нахождения точных пропорций;

технологии выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

## **Аннотация. Цифровая графика и моделирование**

Цель дисциплины «Цифровая графика и моделирование»: 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. В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

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;

участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла;

**уметь:**

разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;

решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;

разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;

назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;

выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;

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;

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; выполнять в макете все виды композиции;

**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; методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;  
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);  
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;  
принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;  
приемы нахождения точных пропорций;  
технологии выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

## **Аннотация. Благоустройство и ландшафтный дизайн**

В результате изучения дисциплины «Благоустройство и ландшафтный дизайн» студент должен:

### **иметь практический опыт:**

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;

участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла;

### **уметь:**

разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;

разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;

назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;

выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;

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;

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;  
выполнять в макете все виды композиции;

**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;  
методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;  
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);  
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;  
принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;  
приемы нахождения точных пропорций;  
технологии выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.



## **Аннотация. Современная архитектурная практика**

В результате изучения дисциплины «Современная архитектурная практика» студент должен:

### **иметь практический опыт:**

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;

участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла;

### **уметь:**

разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;

использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;

решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;

разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;

назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;

выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;

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;

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;

выполнять в макете все виды композиции;

**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;

методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;

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);

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;

принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;

приемы нахождения точных пропорций;

технологии выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

## **Аннотация. Основы строительного производства**

В результате изучения дисциплины «Основы строительного производства» студент должен:

### **иметь практический опыт:**

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

### **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;

### **знать:**

влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение;

типологию зданий;

основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды.

## **Аннотация. Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства**

В результате изучения дисциплины «Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства» студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- участия в планировании проектных работ;
- участия в организации проектных работ;
- контроля качества выполнения проектных работ;

### **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;

### **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.

## **Аннотация. Проектирование объектов архитектурной среды**

В результате изучения учебной дисциплины «Проектирование объектов архитектурной среды» студент должен:

### **иметь практический опыт:**

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; участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла;

### **уметь:**

разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов; использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий; назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий; выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи; 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; 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; выполнять в макете все виды композиции;

### **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; методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов; 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); 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; принципы образования

структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций; технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

## **Аннотация. Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений**

В результате изучения «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений» студент должен:

### **иметь практический опыт:**

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

### **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;

### **знать:**

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

## **Аннотация. Планирование и организация процесса архитектурного проектирования**

В результате изучения учебной дисциплины «Планирование и организация процесса архитектурного проектирования» студент должен:

**иметь практический опыт:**

участия в планировании проектных работ; участия в организации проектных работ; контроля качества выполнения проектных работ;

**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;

**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.



