

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.1. ФИЛОСОФИЯ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение достижений всего спектра мировой философской мысли, выявления настоящей потребности возрождения традиций самобытных, философских исканий, присущих российской духовности и выполняющих смыслообразующую миссию в развитии отечественной культуры, формирование теоретического взгляда на мир с позиции активного существа, осознающего как самого себя, так и то, с чем ему приходится взаимодействовать.

**Задачи дисциплины:**

- дать студентам систему философских знаний;
- научить ориентироваться в истории философии;
- проследить в многообразии и постоянном обновлении взглядов философов единства, воспроизведение, дальнейшую переработку «вечных» тем;
- привить навыки определения общего характера концепций, различения типа философских позиций;
- развить способность самостоятельного анализа и осмысления принципиальных вопросов мировоззрения.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- предмет философии, основные философские принципы, законы, категории, а также их содержание и взаимосвязи;
- мировоззренческие и методологические основы философских знаний;
- роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;

**уметь:**

- ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума;
- понимать характерные особенности современного этапа развития философии;
- находить эффективные организационно - управленческие решения.

**владеть:**

- навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа;
- необходимыми навыками профессионального общения, навыками постановки и эффективного и грамотного выполнения конструктивно технических, творческих, эстетических, инновационных задач; целей и их достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов.

**3. Содержание дисциплины.**

Философия, ее предмет и роль в обществе. Философия в системе культуры. Основные этапы исторического развития философии. Философское учение о бытии (онтология). Философское учение о познании (гносеология). Философская теория развития мира. Учение о человеке в философии (философская антропология). Философский анализ общества (социальная философия): общество, культура, цивилизация. Философское осмысление глобальных проблем современности. Философия науки и техники.

**4. Форма контроля: Экзамен.**

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.2. ЛОГИКА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Социокультурного и естественнонаучного модуля» Б1.Б.1 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование».

**Задачи дисциплины:**

- дать студентам систему логических знаний;
- научить ориентироваться в истории логики;
- проследить в многообразии и постоянном обновлении взглядов философов единства, воспроизведение, дальнейших переработку «вечных» тем;
- привить навыки определения общего характера концепций, различения типа логических позиций;
- развить способность самостоятельного анализа.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 - владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбора путей ее достижения.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- предмет логики, основные логические принципы, законы, категории, а так же их содержание и взаимосвязи;
- методологические основы мышления;
- мировоззренческая роль формирования ценностных ориентаций в профессиональной деятельности.

**уметь:**

- анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основных мирозданиях и перспективах развития планетарного социума.

**владеть:**

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений;
- навыками практического восприятия информации.

**3. Содержание дисциплины.**

Предмет и метод логики, история логики. Символы естественных и искусственных языков. Законы логики Аристотеля. Виды понятий. Простые и сложные суждения. Категорический силлогизм как вид умозаключения. Правила и требования к системе доказательств и аргументации.

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы (72 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.3. ИСТОРИЯ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование исторического сознания как неотъемлемой части мировоззрения выпускника, как важнейшей характеристики его образованности и культуры и существенного элемента его духовного развития.

**Задачи дисциплины:**

- выработать научное представление об историческом пути России.
- определить историческое место России в мировом человеческом сообществе, вклад России в формирование основных цивилизационных ценностей.
- изучить закономерности процесса становления и развития российского общества и государства.
- сформировать представление о главных этапах развития российского общества, его культуры и науки, основных тенденциях развития России на каждом из этапов, а также о поворотных моментах и возможных альтернативах исторического развития России.
- дать представление о научных спорах и дискуссиях в современной историографии и развитии исторической науки в прошлом.
- сформировать навыки самостоятельной работы студентов с учебной и научной литературой по актуальным вопросам исторической науки.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-2 -способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные закономерности и этапы исторического развития общества, роль России в истории человечества и на современном этапе;
- место исторической науки в системе гуманитарных наук, главные этапы истории России и их хронологию; основные исторические факты, события, даты, имена и характеристики исторических деятелей; специфические особенности российской истории; основные исторические источники, труды классиков отечественной историографии, содержание научных проблем и дискуссий, версий и концепций в современной исторической науке.

**уметь:**

- анализировать и оценивать социально-экономическую и политическую информацию; использовать полученные знания при осуществлении профессиональной деятельности;
- работать с историческими источниками, учебно-методической литературой; определять сущность исторических событий и явлений, раскрывать тенденции, динамику их развития, соотносить их с основными вехами всемирной истории; давать экономическую, политическую, социальную и культурологическую характеристику общества в разные временные периоды; свободно оперировать историческими знаниями, нахождения причинно-следственных связей, проведения сравнений и параллелей, рассмотрения исторических событий с учётом хронологической последовательности, обнаружения их актуальности и связи с современными проблемами.

**владеть:**

- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- картографическими знаниями и умением использовать их для анализа геополитической ситуации в разные временные отрезки истории; опытом оценки исторических явлений и персоналий, умением определять своё личностное отношение к ним, обосновывать собственные оценки и суждения.

### **3. Содержание дисциплины.**

Методология и теория исторической науки. Исторические источники. История России – неотъемлемая часть всемирной истории. Отечественная историография в прошлом и настоящем. Этнокультурные и социально-политические процессы становления Древнерусской государственности. Русь Киевская: расцвет и раздробленность. Эволюция восточнославянской государственности в XI – XII вв. Образование древнерусского государства. Русь Киевская. Социально-политические изменения в русских землях в XIII-XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Возвышение Москвы. Особенности формирования единого русского государства (XIV – XV вв.). Русь Московская. Московское государство в XVI-XVII вв. Смута и восстановление государственности с новой династией Романовых. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Реформы Петра I, дворянская империя Екатерины II. Реформы и реформаторы в России в XIX в. Общественно-политическая мысль и особенности общественного движения в России в XIX в. Россия в начале XX в.: реформы и революции. Проблема экономического роста и модернизации. Политический спектр России. Россия в условиях I мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. и гражданская война в России. Социально-экономическое развитие страны в 1920-е гг. Россия нэповская. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Россия Советская. СССР накануне и в начальный период II Мировой войны. Великая Отечественная война: основные этапы и итоги. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь и внешняя политика СССР в послевоенные годы. Периоды либерализации и застоя. Внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Перестройка: задачи и результаты. Становление новой российской государственности. Проблемы социального и экономического развития (1992 – нач. XXI в.).

**4. Форма контроля:** Экзамен, контрольная работа.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы (144 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.4. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование у студентов стабильных теоретических знаний и практических навыков, позволяющих ориентироваться в происходящих экономических процессах и принимать эффективные решения, связанные с профессиональной деятельностью, обеспечивающих подготовку специалистов, отвечающих современным требованиям российского и международного рынка труда, оперативно реагирующих на вызовы современности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование основ рационального экономического мышления;
- формирование базовых знаний о современных направлениях экономической науки, методах познания экономической действительности, закономерностях современного экономического развития;
- овладение современной экономической терминологией и понимание сущности и содержания экономических понятий, категорий, теорий, законов;
- развить умение выявлять проблемы экономического характера, анализировать экономические процессы и явления, основные направления экономической политики государства и их влияние на развитие различных сфер жизнедеятельности общества;
- развить навыки использования результатов анализа экономических процессов для самоактуализации и саморазвития, ориентации на рынке труда и занятости, мобилизации резервов повышения эффективности профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК–3: способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия, категории, теории, законы экономической теории как теоретического фундамента комплекса экономических наук;
- основные источники экономической информации и методы ее анализа;
- современные направления экономической науки, методы познания экономической действительности, закономерности современного экономического развития;
- основные показатели, характеризующие развитие национальной и мировой экономики;
- основные показатели, характеризующие эффективность деятельности хозяйствующих субъектов на микроэкономическом уровне;
- основные направления экономической политики государства;

**уметь:**

- использовать экономическую терминологию, решать проблемы, касающиеся профессиональной деятельности, на основе экономических знаний;
- использовать методы познания экономической действительности;
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций;
- анализировать основные направления экономической политики государства, их влияние на развитие различных сфер жизнедеятельности и делать аргументированные выводы;

**владеть:**

- навыками самостоятельного сбора экономической информации;

- навыками интерпретации аналитической информации и формулировки обоснованных выводов;
- навыками использования результатов анализа экономических процессов для самоактуализации и саморазвития, ориентации на рынке труда и занятости, мобилизации резервов повышения эффективности профессиональной деятельности.

### **3. Содержание дисциплины.**

Предмет и метод экономики. Основные направления современной. Основы рыночной экономики. Закономерности современного экономического развития. Экономика знаний. Рынки факторов производства. Фирма, ее издержки и прибыль. Коммерческие и некоммерческие организации в РФ. Модели рыночных структур: совершенная и несовершенная конкуренция. Основные макроэкономические проблемы и показатели. Инфляция и безработица. Государственное регулирование экономики. Инновационная политика государства. НИС: понятие, структура, модели. Денежно-кредитная политика государства.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы (72 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.5. ОСНОВЫ ПРАВА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Социокультурного и естественнонаучного модуля» Б1.Б.1 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же приобретение знаний по основам государства и права, а также основным отраслям системы права Российской Федерации: конституционного права, гражданского права, семейного права, трудового права, административного права, уголовного права, что необходимо для формирования у студентов позитивного отношения к праву.

**Задачи дисциплины:**

- уяснение сущности понятий государства и права, осознание их роли в жизни общества;
- усвоение закономерностей функционирования права как сложного социального института в формате государственно-правового регулирования.
- формирование представления об основных отраслях системы права Российской Федерации;
- овладение правовыми основами будущей профессиональной деятельности

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- природу и сущность государства и права; формы государства; механизм государства;
- систему права с учетом выделения в системе российского национального права публичного и частного права;
- правовые основы будущей профессиональной деятельности.

**уметь:**

- оперировать юридическими понятиями и категориями;
- анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения.

**владеть:**

- основами правовых знаний для их последующего использования в различных сферах профессиональной деятельности.

**3. Содержание дисциплины.**

Понятие государства. Основные признаки государства. Теории происхождения государства. Сущность государства и его социальное назначение. Функции государства. Форма государства. Понятие права, его сущность и содержание. Основные признаки права, функции права. Понятие и виды источников права. Источники российского права. Закон – основной источник права в Российской Федерации. Конституция Российской Федерации – Основной закон государства. Международные договоры как источники права. Федеральные конституционные законы и федеральные законы. Подзаконные нормативные правовые акты. Понятие системы права. Структурные элементы системы права. Понятие и логическая структура нормы права. Понятие, предмет и метод конституционного права России. Источники конституционного права. Основы

конституционного строя РФ. Гражданство. Права, свободы и обязанности человека и гражданина по Конституции РФ: понятие, классификация. Основы федеративного устройства России. Высшие органы государственной власти в Российской Федерации: Президент Российской Федерации – глава государства, Федеральное собрание Российской Федерации – представительный и законодательный орган, Правительство Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Местное самоуправление в Российской Федерации. Понятие, предмет, метод, источники административного права. Административно-правовые отношения: понятие, основные элементы, виды. Административно-правовой статус субъектов административного права. Административные правонарушения: понятие, признаки, юридический состав, виды. Административная ответственность. Административные взыскания: понятие, виды, общие правила наложения. Понятие гражданского права как отрасли российского права. Предмет, метод и источники гражданского права. Гражданские правоотношения, их виды, основания их возникновения, содержание, структура. Принципы гражданского права. Система гражданского права. Институт права собственности. Сделки и договоры в гражданском праве. Правовые основы наследования. Понятие и предмет семейного права. Понятие брака. Условия вступления в брак. Порядок заключения и расторжения брака. Правовой режим имущества супругов. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные отношения членов семьи. Формы устройства в семью детей, оставшихся без попечения родителей. Понятие трудового права и предмет его регулирования. Общая характеристика Трудового кодекса Российской Федерации как важнейшего источника трудового права России. Трудовой договор. Виды трудового договора. Стороны трудового договора. Обязательные условия трудового договора. Время труда и время отдыха. Трудовые споры. Общая характеристика уголовного права. Принципы и задачи уголовного права. Понятие преступления и его состав. Виды преступлений. Понятие уголовной ответственности. Понятие и виды уголовных наказаний. Понятие и предмет, метод и система экологического права. Источники экологического права. Нормирование качества окружающей природной среды и воздействие на нее. Задачи и сущность экологической экспертизы. Административная ответственность за нарушение экологического права. Понятие, предмет, метод, система, источники информационного права. Право на информацию. Система органов государственной власти, регулирующих информационную сферу. Правовые режимы информационных ресурсов. Правовое регулирование информационных ресурсов, систем, технологий.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы (72 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.6. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Социокультурного и естественнонаучного модуля» Б1.Б.1 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же помочь студенту определить мировоззренческие ориентиры, ценностные установки, необходимые в процессе формирования его личности, сформировать у студентов научную картину мира, включающую представления о месте человека в мире, результатах его деятельности и возможности выживания в условиях экологического кризиса

**Задачи дисциплины:**

- познакомить студентов с основными компетенциями современного естествознания;
- показать, что в мире действуют глобальные процессы развития, охватывающие природу, общество и человеческую жизнь, проходящие по единым законам и алгоритмам;
- дать знания о важнейших закономерностях развития природы и общества;
- предостеречь от возможных опасностей применения научных знаний, ознакомив студентов с основными принципами биоэтики;
- выработать способность применять на практике полученные знания в социокультурной сфере, использовать их для принятия решений в своей профессиональной деятельности, прежде всего, проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия и категории естествознания, компоненты современной научной картины мира, а также методы научного исследования;
- важнейшие события в истории науки и крупнейших ученых;
- основные положения физической, космологической, геологической, химической картин мира.

**уметь:**

- анализировать процессы и тенденции как природы, так и современной социокультурной среды, применять в профессиональной и других видах деятельности базовые понятия, знания и закономерности осмысления природных и социокультурных процессов, использовать знания естественных наук в профессиональной деятельности
- представлять знания как систему логически связанных общих и специальных положений науки.

**владеть:**

- основами проектирования в туризме с использованием базовых знаний в области естествознания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-16 - готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- тенденции развития биологии;
- место и роль человека в мире с точки зрения современной науки, ответственность человека за свою деятельность в масштабах планеты
- принципы универсального эволюционизма, коэволюцию человека и природы.

#### **уметь:**

- оценивать те или иные научные открытия;
- совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить их в область материально-практической деятельности.

#### **владеть:**

- методами научного исследования, приемами и методами анализа проблем природы и общества.

### **3. Содержание дисциплины.**

Наука и ее роль в культуре. Критерии науки. Структура и функции науки. Естествознание. Структура научного познания. Научная теория: структура, классификация. Гносеологические предпосылки науки. Истинность научных теорий. Научные понятия. Методы научного познания.

Эмпирические и теоретические методы. Общие, особенные и единичные методы науки. Системный

подход. Глобальный эволюционизм. Основы синергетики и неравновесной термодинамики. Возникновение и развитие науки в античности и в средние века. Логика и Закономерности развития науки. Модели развития науки. Проблема начала науки. Научные знания на

Древнем Востоке и в Древней Греции. Античная наука. Особенности средневекового познания и науки. Классическая и современная наука. Первая глобальная научная революция. Классическая наука XVIII века. Наука XIX века и вторая глобальная научная революция. Основные черты современной науки. Кризис современной науки. Постнеклассическая наука. Понятие о научной картине мира. Физическая картина мира, ее основные положения. Механическая, электромагнитная, современная физические картины мира. Корпускулярная и континуальная концепции природы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дальнодействие и близкодействие.

Детерминизм в физике. Динамические и статистические законы, их соотношение.

Принципы современной физики. Принцип симметрии. Типы симметрий. Симметрии и законы сохранения. Принципы дополнительности и соотношения неопределенностей.

Принцип суперпозиции. Принцип соответствия.

Структурность и системность материи. Понятие о микро-, макро- и мега-мире. Вещество и его свойства.

Основы физики микромира. Строение атома. Элементарные частицы, их свойства и классификация. Кварки. Основы кварковой теории.

Движение и физическое взаимодействие. Механизм физического взаимодействия. Типы фундаментальных взаимодействий: гравитационное, электромагнитное, слабое, сильное.

Теории Великого объединения и Суперобъединения.

Развитие представлений о пространстве и времени. Абсолютная и относительная концепции пространства и времени. Специальная теория относительности. Общая теория относительности. Свойства пространства. Понятие о космологии и космогонии.

Становление классической космологии. Классическая астрономия и космогония. Космологические парадоксы. Становление современной космологии. Модель А.

Эйнштейна. Модель расширяющейся вселенной. Астрономия XX века о Солнечной системе, звездах, Галактике, Метагалактике.

Эволюция Вселенной. Начальное состояние Вселенной. Сингулярность. Вакуум и его роль в эволюции Вселенной. Большой взрыв. Инфляционная стадия эволюции Вселенной. Ранний этап эволюции. Структурная самоорганизация Вселенной. Образование галактик, звезд, химических элементов. Образование Солнечной системы. Проблема существования и поиска внеземных цивилизаций. Развитие представлений о Земле. Форма и размеры Земли. Становление геологии как науки. Динамическая геология. Учение о глобальной тектонике. История геологии. Понятие о геохронологии. Становление географии как науки. Структура географического знания.

Современные представления о Земле. Земля среди других планет Солнечной системы. Образование и возраст Земли. Раннее и геологическое развитие планеты. Образование литосферы, атмосферы и гидросферы. Геосферы Земли: ядро, мантия, литосфера, гидросфера, атмосфера, магнитосфера. Понятие о географической оболочке. Становление и развитие химической картины мира. Алхимия и ятрохимия. Начало научной химии. Открытия А. Лавуазье, Ж. Пруста, Д. Дальтона, И. Берцелиуса, Ш. Жерара, Д.И. Менделеева.

Основания химии. Двуетадийная проблема химии и способы ее решения. Система химии. Первый способ решения основной проблемы химии и первый уровень химического знания. Решение проблемы химического элемента, химического соединения. Получение новых материалов. Второй способ решения основной проблемы химии и второй уровень химического знания. Структура химических соединений. Химия органического синтеза. Третий способ решения основной проблемы химии и третий уровень химического знания. Методы управления химическим процессом. Катализ и его роль в химии. Четвертый способ решения основной проблемы химии и четвертый уровень химического знания. Эволюционная химии. Субстратный и функциональный подходы в анализе предбиологических систем. Биология как наука. Натуралистическая, физико-химическая и эволюционная биология. Живые системы и их структурные уровни. Молекулярно-генетический, онтогенетический, популяционно-биоценотический и биосферный уровни жизни.

Основные концепции происхождения и сущности жизни в биологии. Современный подход к проблеме. Голобиоз и генобиоз. Определение жизни. Появление жизни на Земле. Древнейшие живые организмы и их свойства. Формирование и развитие биосферы Земли. Становление идеи развития в биологии. Идеи К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ж.Л. Кювье. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Дальнейшее развитие эволюционной теории и антидарвинизм. Основы генетики. Синтетическая теория эволюции. Основные концепции антропогенеза. Сходство и отличия человека и животных. Формирование речи, мышления и способности к труду. Сущность человека. Биологическое и социальное в человеке. Сознательное и бессознательное в человеке. Индивид и личность.

Структура психики. Сознание человека. Функциональная асимметрия головного мозга. Эмоции человека: функции, виды. Творчество как способность человека. Работоспособность человека. Здоровье как условие работоспособности. Развитие медицины как науки. Здоровье и болезнь с точки зрения современной медицины. Биэтика. Евгеника. Понятие о живом веществе и биосфере. Структура и функции биосферы. Круговорот веществ в природе.

Экология как наука. Естественные сообщества живых организмов. Биотические и абиотические факторы окружающей среды. Взаимоотношения между организмами в экосистемах.

Влияние космических факторов на биосферу Земли. Концепция А.Л. Чижевского. Человек и космос. Концепция этногенеза Л.Н. Гумилева. Космизация современной науки и философии.

Воздействие человека на природу в ходе развития общества. Природные ресурсы и их использование. Искраемые и неисчерпаемые ресурсы. Современный экологический кризис и его специфика.

Концепция ноосферы В.И. Вернадского.

Охрана окружающей среды в современном мире. Проблема рационального природопользования.

Понятие о «тонкой подстройке Вселенной». Антропный принцип в современной науке.

**4. Форма контроля:** Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.7. МАТЕМАТИКА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение основных понятий, определений, теорем и методов решения задач, формирующих общую математическую подготовку и развивающих абстрактное, логическое мышление, а также умение анализировать и обобщать информацию

**Задачи дисциплины:**

- сформировать у студента требуемый набор компетенций, соответствующих его специализации и обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда;
- формирование навыков самостоятельного изучения учебной и научной литературы, содержащей математические факты и результаты;
- сформировать у студентов основы математического аппарата, необходимого для глубокого изучения специальных дисциплин, использующих математику.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-7– способностью к самоорганизации и самообразованию.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия, определения и теоремы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа;

**уметь:**

- выбирать и применять математический аппарат при решении задач, в том числе связанных с профессиональной деятельностью
- представлять знания как систему логически связанных общих и специальных положений науки.

**владеть:**

- методами решения типовых задач: навыками построения и анализа различных математических моделей

**3. Содержание дисциплины.**

Матрицы, определители, ранг матрицы, обратная матрица. Системы линейных алгебраических уравнений, формулы Крамера, метод исключения, теорема Кронекера-Капелли. Векторы, скалярное произведение векторов, линейная зависимость. Аналитическая геометрия. Уравнение прямой на плоскости. Кривые второго порядка. Элементы аналитической геометрии в пространстве. Числовые последовательности. Сходимость числовой последовательности. Функции. Предел функции. Непрерывность функции. Производная функции. Ее механический и геометрический смыслы. Производные высших порядков. Правила вычисления производных. Применение производной к нахождению приближенных значений функции и исследованию функций. Уравнение касательной и нормали к графику функции. Первообразная и неопределённый интеграл. Определённый интеграл и его геометрические приложения.

**4. Форма контроля:** Контрольная работа.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.1. ИКТ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Коммуникативная деятельность и языковое общение» Б1.Б.2 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же сформировать систему знаний, умений и навыков в области использования информационных и компьютерных технологий; заложить основу компьютерной подготовки студента, необходимую для последующего использования полученных знаний и навыков в общепрофессиональных и специальных дисциплинах

**Задачи дисциплины:**

- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности;
- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-2 - пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;

**уметь:**

- работать с электронными документами.

**владеть:**

- основными методами, способами и средствами поиска, получения, хранения и защиты информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-3 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- современные технические средства и информационные технологии;
- назначение и возможности базового и прикладного программного обеспечения;
- общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- методы и технологии описки и обработки информации средствами Интернет и офисных приложений.

**уметь:**

- работать в качестве пользователя ПК, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- использовать полученные знания, навыки и умения для формирования и развития профессиональных компетенций.

**владеть:**

- приемами разработки текстовых документов, электронных таблиц и баз данных;
- основными методами, способами и средствами поиска, получения, хранения и переработки информации.

**3. Содержание дисциплины.**

Структурное построение разделов информатики. Взаимосвязь информационных разделов. Определения и измерение информации. Хранение, обработка и передача информации. Обзор современных коммуникационных технологий. Назначение, компоненты и общая структура локальной компьютерной сети. Логическая структура локальной сети. Требования к локальным сетям и их классификация. Глобальная сеть Internet. Удалённый доступ. Электронная почта. Поиск информации. Всемирная паутина (WorldWideWeb). Информация как объект защиты. Угроза безопасности электронной информации. Методы защиты информации: создание вирусных барьеров, защита данных в сети. Разновидности, структура и возможности текстовых редакторов: ввод, редактирование и форматирование текста и формул. Настройка параметров. Графика. Построение и заполнение таблиц. Основные понятия электронных таблиц. Базовые элементы структуры электронных таблиц. Электронная таблица Excel. Экран, структура таблицы, ввод данных в клетку, перемещение курсора в меню, просмотр списка файлов, редактирование, копирование, удаление информации, работа с формулами, работа с диаграммами. Технология построения баз данных, основные понятия. Проектирование баз данных. Концептуальная и логическая модель базы данных. Физическое описание модели. Создание базы данных в СУБД Access. Ввод, редактирование, запись и удаление информации из базы данных. Фильтрация и сортировка.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.2. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** обучение практическому владению языком для активного применения иностранного языка в общебытовом и профессиональном общении.

**Задачи дисциплины:**

- развитие навыков устного и письменного (написание личных писем) иноязычного общения;
- овладение всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового);
- развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках социокультурной и профессиональной тематики;
- развитие навыков письменной аргументации точки зрения (сочинения);
- расширение знаний о своей стране;
- ознакомление обучающихся с элементами конкретной культуры, значимыми для успешного осуществления контактов с ее представителями;
- развитие навыков заполнения анкет, написания резюме, делового письма и ведения переписки, коррелирующей с соответствующими сферами деятельности будущего специалиста;
- знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю;
- развитие навыков самостоятельного углубления и совершенствования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК - 5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- культурно-специфические особенности менталитета, представлений, установок, ценностей представителей инокультуры (в сравнении с родной);
- основные факты, реалии, имена, достопримечательности, традиции родной страны и страны изучаемого языка;
- достижения, открытия, события из области истории, культуры, политики, социальной жизни родной страны и страны изучаемого языка;
- основные особенности зарубежной системы образования в области избранной профессии (в сравнении с родной страной) ;
- достоинства и недостатки развития мировой экономической/производственной сферы;
- основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка;
- особенности собственного стиля учения/овладения предметными знаниями;
- поведенческие модели и сложившуюся картину мира носителей языка;
- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- основные различия письменной и устной речи.

**уметь:**

- порождать адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты;
- реализовать коммуникативное намерение с целью воздействия на партнера по общению;
- адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерение автора при восприятии устных и письменных аутентичных текстов;
- выявлять сходство и различия в системах родного и иностранного языка;
- проявлять толерантность, эмпатию, открытость и дружелюбие при общении с представителями другой культуры;
- предупреждать возникновение стереотипов, предубеждений по отношению к собственной культуре;
- идентифицировать языковые региональные различия в изучаемом языке;
- выступать в роли медиатора культур.

**владеть:**

- межкультурной коммуникативной компетенцией: навыками устной коммуникации (нормативным произношением и ритмом речи) и применять их для общения на темы бытового, учебного и общенаучного общения;
- социокультурной компетенцией для успешного взаимопонимания в условиях общения с представителями другой культуры;
- базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для общенаучной речи;
- знаниями о родной стране и стране изучаемого языка;
- основами публичной речи – делать подготовленные сообщения;
- основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для ведения переписки в личных, учебных и профессиональных целях и письменной аргументации собственной точки зрения;
- когнитивными стратегиями для автономного изучения иностранного языка: самостоятельно углублять и совершенствовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности;
- интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации;
- презентационными технологиями для предъявления информации;
- исследовательскими технологиями для выполнения проектных заданий.

**3. Содержание дисциплины.**

Фонетика. Лексика фразеология. Грамматика. Аудирование. Восприятие на слух монологической и диалогической речи. Говорение. Публичная монологическая и диалогическая речь с использованием речевых образцов/формул речевого этикета (бытовая, краеведческая, страноведческая, социокультурная, профессиональная тематика). Основы личной и деловой переписки. Анкеты. Личные и деловые письма. Резюме. Сочинения-рассуждения, аргументация. Чтение. Виды чтения учебных, краеведческих, страноведческих текстов. Виды аннотирования, реферирования. Письменный перевод с иностранного языка литературы по специальности.

**4. Форма контроля:** Зачет. Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.3. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Коммуникативная деятельность и языковое общение» Б1.Б.2 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же качественно повысить уровень речевой культуры; развить навыки эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения; расширить общегуманитарный кругозор.

**Задачи дисциплины:**

- дать представление об основных свойствах языковой системы, о законах функционирования русского литературного языка и современных тенденциях его развития; обогатить представления о языке как важнейшей составляющей духовного богатства народа;
- познакомить с системой норм русского языка и совершенствовать навыки правильной речи (устной и письменной);
- показать богатые выразительные возможности русского языка;
- выработать навыки создания точной, логичной, выразительной речи;
- сформировать умение организовать свою речевую деятельность языковыми средствами и способами, адекватными ситуациям общения; научить умелому использованию приемов оптимизации всех видов речевой деятельности;
- выработать у студентов умение четко разграничивать стили языка и речи, правильно и целесообразно оперировать стилистическими средствами русского языка;
- выработать навыки речевого оформления официально-деловых документов разного вида;
- расширить активный словарный и фразеологический запас студентов; развить лингвистическое мышление и коммуникативную культуру;
- научить пользоваться различными нормативными словарями и справочниками, отражающими проблемы культуры речи.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК - 5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- теоретический материал в объеме учебной программы по курсу;
- этические нормы речевого поведения.

**уметь:**

- ориентироваться в ситуации общения;
- выбирать в соответствии с нормами литературного языка целесообразные и эффективные речевые средства;
- составлять связные, правильно построенные тексты (в устной и письменной форме) на разные темы в соответствии с коммуникативными качествами «хорошей» речи;
- строить свою речь в соответствии с коммуникативными намерениями и ситуацией общения;

- продуцировать профессионально значимые тексты;
- анализировать свою и чужую речь;
- использовать различные словари русского языка и справочную литературу по культуре речи;
- выявлять и исправлять речевые ошибки в книжной и разговорной речи.

**владеть:**

- системой достаточных знаний по всем уровням языка: фонетическому (орфоэпия, акцентология), лексическому (выбор слова, сочетаемость слов и т.п.), грамматическому (словообразование, морфология, синтаксис), стилистическому;
- навыками речевого общения в различных сферах.

**3. Содержание дисциплины.**

Язык и речь. Основные уровни и единицы языка.

Понятие о литературном языке, нелитературных вариантах языка, норме, культуре речи.

Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры устной и письменной речи.

Нормы литературного языка: орфоэпические, морфологические, синтаксические, лексические; орфографические и пунктуационные. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей

Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

Жанровая дифференциация, отбор языковых средств в публицистическом стиле.

Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речи нормы учебной и научной сфер деятельности.

Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Язык художественной литературы. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятность. Информативность и выразительность публичной речи.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.4. ОРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Коммуникативная деятельность и языковое общение» Б1.Б.2 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же формирование коммуникативной и риторической компетенции студента.

**Задачи дисциплины:**

- овладение риторическими знаниями о правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях.
- изучение и использование коммуникативно-речевых (риторических) умений.
- осознание особенностей делового общения, специфики коммуникативно-речевых ситуаций в профессиональной деятельности.
- овладение умением решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации общения.
- изучение опыта анализа и создания профессионально значимых типов высказываний.
- развитие творчески активной речевой личности, умеющей применять полученные знания и сформированные умения в новых постоянно меняющихся условиях проявления той или иной коммуникативной ситуации, способной искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК - 5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- принципы построения выступления в аудитория различных типов;
- понятие речевого воздействия и его основные приемы
- требования, предъявляемые к устному выступлению, методике подготовки и произнесения публичной речи, облику оратора;

**уметь:**

- осуществлять подготовку материала устного выступления с учетом требований риторики;
- методически правильно с использованием различных средств выразительности и наглядности выступать с устной речью перед различными аудиториями;
- осуществлять самоконтроль устного выступления и корректировать его;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров исходя из запросов целевой аудитории.

**владеть:**

- методами и приемами вербальной и невербальной коммуникации;
- навыками использования в текстах риторических выразительных средств;
- нормами литературного языка.

**3. Содержание дисциплины.**

Риторика как наука и учебный предмет. История риторики. Связь риторики и демократии. Актуальные проблемы речевой коммуникации в современном мире. Риторические процессы в России периода демократических преобразований.

Виды речей по цели. Виды красноречия. Подготовка к публичной речи и ее составляющие. Риторический канон. Выбор темы. Поиск материала. Композиция публичного выступления, ее основные элементы и этапы. Логичность речи. Основные способы организации материала. Аргументация.

Работа над языковым оформлением высказывания. Правильность речи. Выразительность речи. Понятность речи. Орализация текста высказывания.

Обеспечение контакта со слушателями. Умение преодолевать психологические помехи в общении с аудиторией. Умение привлечь и удержать внимание. Обеспечение зрительного контакта со слушателями. Использование словесных и несловесных средств психологического воздействия. Мотивированность использования жеста. Создание благоприятного имиджа оратора.

Техника речи. Четкость дикции. Оптимальность темпа речи. Правильность, динамичность интонаций. Громкость, звучность и полетность голоса. Деловое общение как вид речевого общения, направленное на установление деловых связей.

Принципы и правила бесконфликтного общения (терпимость к собеседнику, принцип благоприятной самоподачи, принцип минимальной негативной информации). Принципы эффективного речевого воздействия. Коммуникативные позиции участников общения.

Понятие делового речевого этикета.

Деловые переговоры, подготовка к ним, схема проведения.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.5. ЯЗЫК ИСКУССТВА (ВЕЛИКИЕ КНИГИ, ВЕЛИКИЕ ФИЛЬМЫ,**  
**МУЗЫКА, ЖИВОПИСЬ)**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Коммуникативная деятельность и языковое общение» Б1.Б.2 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же оказать действенное влияние на расширение кругозора студента, на формирование его личности; способствовать усвоению специальных знаний, необходимых для профессионального исследования произведений литературы и искусства, обобщающих определенный тематический раздел.

**Задачи дисциплины:**

- обеспечить приобретение студентами систематизированных знаний о закономерностях развития культурно-исторических эпох, стилей, направлений и национальных школ в искусстве;
- показать особенности развития мировой литературы, дать представление о литературном процессе, взаимодействии и взаимовлиянии литератур;
- воспитать художественно-эстетический вкус и культуру восприятия произведения искусства;
- обучить умению первичного анализа произведения искусства с учетом его исторических и идеологических характеристик;
- сформировать навыки работы с учебно-методической и научной литературой по проблематике курса;
- акцентировать внимание студентов на узловых моментах истории отечественного кино, выявить их взаимосвязь с историческими этапами развития страны;
- познакомить студентов с творческими биографиями выдающихся отечественных кинематографистов;
- познакомить студентов с основными этапами и историческими периодами отечественного кино от первых киносеансов в России до наших дней, основными проблемами формирования художественного мышления в кино, узловыми творческими биографиями и стилевыми направлениями.
- познакомить студентов с зарождением, развитием и современным положением живописи и музыки разных стран мира и нашей страны.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК- 14 – готовность уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- историю отечественного и зарубежного искусства;
- природу и содержание искусства;
- общие тенденции развития искусства;
- основные ансамбли и отдельные произведения;

-основы художественного языка;

**уметь:**

- атрибутировать памятник, отрывок из произведения;
- осуществлять поиск, отбор и обработку информации в области искусства и литературы;
- формировать представления о роли искусства в жизни человека, в его духовно-нравственном развитии;

**владеть:**

- системой знаний о закономерностях развития искусства, механизмах и способах регуляции художественной жизни;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК – 15 – понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- динамику развития мировой литературы и искусства;
- закономерности развития мировой культуры как многообразного и вместе с тем целостного процесса; обладать теоретическими знаниями об основных этапах истории мировой литературы и культуры;
- роль музыки в жизни человека, в его духовно-нравственном развитии;
- основы музыкальной культуры, в том числе на материале музыкальной культуры родного края.

**уметь:**

- осуществлять поиск, отбор и обработку информации в области искусства и литературы;
- воспринимать музыку и выражать свое отношение к музыкальным произведениям;
- отличать фильмы, обладающие высокими художественными достоинствами от вульгарных и низкопробных подделок, находить информацию о фильмах и их создателях, иметь представление о качестве этой информации.

**владеть:**

- устойчивым интересом к музыке и различным видам (или какому-либо виду) музыкально-творческой деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-1 - способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы художественного языка;

**уметь:**

- формировать представления о роли музыки в жизни человека, в его духовно-нравственном развитии;
- формировать основы музыкальной культуры, в том числе на материале музыкальной культуры родного края, развитие художественного вкуса и интереса к музыкальному искусству и музыкальной деятельности.

**владеть:**

- понятийным аппаратом для описания историко-культурных явлений и процессов, иметь навыки ведения дискуссии по проблемам курса;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-2 - способность ориентироваться в системе ценностей мировой и

российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

-основы художественного языка;

**уметь:**

- атрибутировать памятник, отрывок из произведения;

**владеть:**

- методами комплексного, системного анализа произведений искусства, явлений художественной жизни и художественных процессов.

### **3. Содержание дисциплины.**

Великие книги античности и средневековья. Великие книги эпохи возрождения (ренессанса), XVII и XVIII веков. Великие книги XIX века. Великие книги XX века. Великие отечественные фильмы Великие зарубежные фильмы. Великая зарубежная музыка Великая отечественная музыка. Великая зарубежная живопись. Великая отечественная живопись.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой, контрольная работа.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.6. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** – создать условия для формирования у будущих профессионалов навыков конструктивного взаимодействия в коллективе, коммуникативной компетентности, уважительного отношения к ценностям и особенностям других людей и социальных групп, способностей к самоорганизации и самообразованию.

**Задачи дисциплины:**

- познакомить с основами психологии общения;
- сформировать навыки конструктивного взаимодействия в процессе совместной деятельности;
- сформировать навыки делового общения и применения психологических знаний в учебно-профессиональной деятельности и повседневной жизни;
- создать условия для формирования социальной и профессиональной рефлексии; мотивации к самопознанию, самоорганизации и саморазвитию.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-6 – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- место, роль и значение психологии общения в системе психологического знания;
- историю возникновения и развития психологии общения как важнейшей отрасли психологии;
- механизмы общения, причины ошибок и затруднений в общении и способы их преодоления;
- способы диагностики и развития коммуникативной компетентности;
- способы развития коммуникативной компетентности;
- способы коррекции индивидуального стиля коммуникативного поведения; технологиями общения.

**уметь:**

- определять проблемы во взаимоотношении людей;
- диагностировать особенности межличностных взаимодействий;
- проводить СПТО.

**владеть:**

- методами диагностики коммуникативных способностей и поведения;
- методами коррекции и развития коммуникативной компетентности;
- методами ведения тренинга;
- способами коррекции индивидуального стиля коммуникативного поведения;
- технологиями общения.

**3. Содержание дисциплины.**

Введение. Психология общения - междисциплинарный дискурс. Общение как деятельность. Виды, уровни и функции общения. Структурный анализ общения. Общение как коммуникативная деятельность. Организация человеческой коммуникации. Патологии

и парадоксы. Общение как возможность совместной деятельности. Уровни и механизмы межличностного взаимодействия. Восприятие и понимание в структуре межличностного общения. Социальная перцепция, механизмы интерпретации поведения. Невербальная коммуникация. Компетентность в общении, взаимосвязь с основными личностными характеристиками. Развитие коммуникативных навыков, обучение и коррекция. Манипуляция и убеждающая коммуникация. НЛП – возможности и ограничения применения.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.3.1. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** Формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

**Задачи дисциплины:**

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
  - создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
  - разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
  - проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
  - обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
  - принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
  - прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.
- формирование:
  - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей 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.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- топографию, основные функции органов, систем и целостного организма и механизмы их регуляции у людей разного возраста и пола;

**уметь:**

- оказывать первую доврачебную помощь;
- использовать основные методы защиты персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

**владеть:**

- методами и средствами пропаганды безопасности человека и окружающей среды в профессиональной деятельности

### **3. Содержание дисциплины.**

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации геофизического характера. Гидрологические и морские опасности. Метеорологические опасные явления. Биологические опасности. Пожары как факторы ЧС. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Аварии с выбросом химически опасных веществ. Аварии на коммунальных объектах. Чрезвычайные ситуации на транспорте. Чрезвычайные ситуации социального характера. Опасные ситуации криминогенного характера. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации. Гражданская оборона и её задачи. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Негативные факторы среды обитания. Первая медицинская помощь.

**4. Форма контроля:** Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.3.2. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Основы здорового и безопасного образа жизни» Б1.Б.3 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-8 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста; законодательство Российской Федерации в области физической культуры и спорта;
- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- методику профессионально-прикладной физической подготовки

**уметь:**

- творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования и формирования здорового образа и стиля жизни;
- составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля;
- выполнять основные приемы самомассажа и релаксации, защиты и самообороны, страховки и самостраховки.

**владеть:**

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;
- практическими навыками здорового образа и стиля жизни;
- методами оценки и контроля физического развития, физической и функциональной подготовленности.

**3. Содержание дисциплины.**

Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности

**4. Форма контроля:** Зачет, контрольная работа.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.4.1. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Проектная деятельность» Б1.Б.4 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так является формирование готовности студентов к реализации проектной деятельности широкого профиля, нацеленной на преобразование социокультурной среды, способов жизнедеятельности индивидов и их групп.

**Задачи дисциплины:**

- систематизация представлений об основах проектной деятельности для дальнейшего применения полученных знаний и умений в решении конкретных практических задач с использованием проектного метода;
- формирование проектного мышления и освоение базовых принципов проектной деятельности;
- освоение основных субъектных позиций в малых коллективах исполнителей: исполнителя проектных заданий, разработчика проектных задач, организатора рефлексивной коммуникации, разработчика проекта;
- стимулирование понимания проектных решений проблем как инновационных форм работы с будущим и осуществления организации контроля качества информации.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК- 7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные концептуальные положения и принципы самообразования и самоорганизации в проектной деятельности;

**уметь:**

- осуществлять выбор сферы и направления проектирования, подходов к обоснованию актуальности проектного продукта при постановке и решении задач самообразования и саморазвития;

**владеть:**

- навыками планирования проектной деятельности, формирования цели и задач ее дальнейшей реализации при постановке и решении задач самообразования и саморазвития;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-11 - способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные концептуальные положения и принципы организации проектной деятельности как инновационного подхода к обоснованию в нестандартных ситуациях оптимальных организационно-управленческих решений при готовности нести за них ответственность;

**уметь:**

- анализировать особенности проектной деятельности в контекстах инновационного преобразования действительности, творческого преобразования социокультурной практики, решения задач по обоснованию с учетом нестандартных ситуаций оптимальных организационно-управленческих решений и при готовности нести за них ответственность;

**владеть:**

- навыками планирования проектной деятельности, формирования цели и задач ее дальнейшей реализации при выполнении проекта в контексте выработки в нестандартных ситуациях оптимальных организационно-управленческих решений и при готовности нести за них ответственность;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-12 - способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные подходы к организации межличностного взаимодействия и оценивания своей и командной проектной работы, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей;

**уметь:**

- использовать методы оценки своей и командной работы и их продуктов с учетом требований к инновационным формам организации совместной деятельности и исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей;

**владеть:**

- навыками организации и осуществления проектного процесса как: коллективного планирования, распределения задач и ролей в группе, рефлексивной соорганизации проектных идей и координации межличностного взаимодействия, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей.

**3. Содержание дисциплины.**

Проектная деятельность как культурная форма изменения социальной действительности, самоопределения субъекта в ценностно-смысловом образовательном пространстве. Проект как самостоятельный и творческий вариант решения локальной проблемы, адресованный конкретной аудитории. Соотношение типов проблем и типов проектов. Тезаурус проекта в самоопределении общей для участников проектной работы ее мотивационной, ценностно-смысловой и интеллектуальной основ. Проект как форма самоорганизации и самореализации субъекта учебной и исследовательской деятельности. Основные характеристики проектной деятельности на этапе формирования проектного замысла. Позиции субъекта в проектной деятельности. Методы оценивания позитивного смысла проекта. Методы оценки результатов своей и командной проектной работы.

**4. Форма контроля:** Контрольная работа.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.4.2. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 2**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Проектная деятельность» Б1.Б.4 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же знакомство студентов с сущностью и инструментами проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).

**Задачи дисциплины:**

- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК- 7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- особенности управления исследовательскими и творческими проектами.

**уметь:**

- использовать программные продукты для целей управления проектами;

**владеть:**

- методами контроля за ходом реализации проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-11 - способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами;
- терминологию и основные стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами;
- процедуру структуризации проекта;
- принципы и методы управления рисками проекта.

**уметь:**

- осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла;
- рассчитать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования.

**владеть:**

- методами планирования проектов;
- методами анализа проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией**: ПК-12 - способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- порядок разработки и виды бюджета проекта;
- методики управления временем и стоимостью проекта.

**уметь:**

- управлять взаимодействиями в проекте;
- обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями;
- применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях.

**владеть:**

- методами бюджетирования проектов.

**3. Содержание дисциплины.** Жизненный цикл проекта. Участники проекта, их классификация. Роли участников. Структуры управления проектами. Основные процессы управления проектами: инициация, планирование, исполнение и завершение. Инициация и разработка концепции проекта. Предпроектный анализ. Проектный анализ, его структура и назначение.

Структуризация проекта и порядок разработки проектно-сметной документации. Оценка результатов проекта. Схема оценки эффективности. Критерии эффективности проекта и методы их оценки. Определение операций, их последовательности и взаимосвязи. Сетевые модели. Метод критического пути. Виды смет и порядок разработки. Источники и формы финансирования проектов. Коммерческая эффективность проекта и методы ее оценки. Создание проектной команды. Управление проектной командой. Руководство, лидерство. Конфликты. Проектный офис. Управление коммуникациями. Виды рисков. Управление приемкой-сдачей объекта. Закрытие проекта.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.4.3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Проектная деятельность» Б1.Б.4 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так является успешная профессиональная деятельность в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующая результаты и средства науки, техники, искусства, ориентированная на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества

**Задачи дисциплины:**

- исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов, контроль реализации проектов;
- выполнение коммуникативных, посреднических функций в отношениях между заказчиком, строительным подрядчиком, местным сообществом и другими заинтересованными сторонами по формулированию, разъяснению и продвижению проектных решений;
- участие в управлении процессом проектирования и процессом создания искусственной среды обитания на местном и региональном уровнях;
- теоретическое осмысление, критический анализ и оценку предпосылок, методов, результатов и последствий архитектуры как сферы знания и отрасли деятельности, экспертизу проектных решений

2. Место дисциплины в структуре - изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК- 10** – владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы проектной деятельности в строительстве.

**уметь:**

- анализировать входящую информацию; ставить задачу и выбирать путь её достижения;

**владеть:**

- культурой мышления;
- способами и методами организации проектной деятельности в строительстве;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-1** - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные требования к выпускаемой документации и проекту, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям..

**уметь:**

- разрабатывать архитектурные проекты.

**владеть:**

- техникой разработки архитектурной документации.

**3. Содержание дисциплины.** Введение в дисциплину. Основные понятия и нормативы. Сбор и анализ исходной документации. Определение структуры технологического процесса, разработка технологических операций. Функциональные и эксплуатационные требования, требования нормативных и законодательных актов и документов. Порядок разработки, формирования и принятия решений, оценка качества проектных решений, порядок формирования и разработки проектной документации. Оформление оригинала проектной документации. Сметная документация. Эффективность документации.

**4. Форма контроля:** Курсовые проекты

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.1. НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка специалистов, имеющих профессиональные знания о методах построения графически точных и метрически определенных изображений пространственных форм на плоскости и умеющих использовать их на практике.

**Задачи дисциплины:**

- познакомить с методами изображения пространственных форм на плоскости, т.е. научить составлять технический чертёж;
- развить способность по представленным проекциям мысленного воспроизведения объекта в пространстве, т.е. научить читать чертёж;
- помочь освоить методы графического решения задач, связанных с пространственными формами.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- метод и аппарат центрального проецирования;
- метод и аппарат параллельного проецирования;
- метод и аппарат ортогонального проецирования.

**уметь:**

- анализировать форму детали (с натуры и по графическим изображениям).

**владеть:**

- всеми методами проецирования для точной визуализации своих проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК – 3- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- типы графических изображений;
- основные нормативные документы для правильно построения проекций;

**уметь:**

- читать и выполнять проекционные изображения, развертку простых геометрических тел и деталей на чертежной бумаге и дисплее.

**владеть:**

- приемами оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД и требованиями к чертежам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение,

развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- метод ортогонального проецирования на одну, две, три плоскости проекций;
- способы построения проекций;
- проецирование прямой линии;
- проецирование плоскости;
- методы преобразования эпюра Монжа;
- приемы пересечения многогранников плоскостями;
- приемы пересечения кривых поверхностей;

**уметь:**

- рационально пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения;
- осуществлять преобразования простой геометрической формы, изменять положение (ориентацию) объекта в пространстве, отображать перечисленные преобразования на бумаге и дисплее

**владеть:**

- приемами построения графических изображений;
- приемами чтения и выполнения проекционных изображений, разверток простых геометрических тел и деталей.

### **3. Содержание дисциплины.**

Центральное проецирование. Параллельное проецирование. Ортогональное проецирование на одну плоскость проекций. Ортогональное проецирование на две плоскости проекций. Ортогональное проецирование на три плоскости проекций. Прямые общего и частного положения. Прямые, параллельные плоскостям проекций. Прямые, перпендикулярные плоскостям проекций. Определение натуральной величины прямой. Следы прямой. Взаимное положение прямых. Следы плоскости. Главные линии плоскости. Задачи на принадлежность. Задачи на пересечение. Задачи на параллельность. Определение расстояний между геометрическими объектами. Перпендикулярность плоскостей. Метод замены (перемены) плоскостей проекций. Метод вращения вокруг проецирующих осей. Вращение вокруг линий уровня (горизонтали или фронталы). Метод совмещения. Метод плоско-параллельного перемещения. Пересечение многогранников плоскостями. Пересечение прямой с многогранником. Взаимное пересечение многогранников. Развертки многогранников. Общие положения. Классификация поверхностей. Линейчатые поверхности. Нелинейчатые поверхности. Поверхности вращения. Винтовые поверхности. Точка на поверхности. Сечение поверхностей плоскостями. Пересечение прямой с поверхностью. Пересечение поверхностей. Прикладные методы разметки линии пересечения. Развертки кривых поверхностей.

**4. Форма контроля:** Экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.2. АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «модуля предметной направленности» Б1.Б.5 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование». Целями освоения дисциплины является развитие навыков и умений проектирования искусственной среды, основанных на теории, инструментах и методах архитектурной физики.

**Задачи дисциплины:**

- познакомиться с принципами архитектурной акустики и борьбы с шумом.
- познакомить с методами архитектурной климатологии и теплофизики,
- познакомиться с методами светологии и светотехники.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-2 - пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающей в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- общие положения естественнонаучной картины мира, концепции энергосбережения.

**уметь:**

- оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде.

**владеть:**

- навыками принятия архитектурных решений со знанием законов физической среды (акустической, тепловой, световой) на основе нормативных требований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- требований, предъявляемых к температурно-влажностным, акустическим и световым качествам среды.

**уметь:**

- учитывать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.

**владеть:**

- навыками применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно

при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы взаимодействия со специалистами смежных областей; основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

**уметь:**

- оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде.

**владеть:**

- навыками применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-13 - способностью оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методов исследования и критериев оценки качеств среды; основных принципов проектирования теплового, акустического и светового комфорта;

**уметь:**

- разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным требованиям.

**владеть:**

- действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения.

### **3. Содержание дисциплины.**

Дисциплина состоит из трех основных разделов:

- архитектурная акустика и борьба с шумом;
- архитектурная климатология и теплофизика;
- светология и светотехника.

**4. Форма контроля:** Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.3. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Модуля профильной направленности» Б1.Б.5 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование», а так же формирование умения использовать законы механики в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

**Задачи дисциплины:**

- изучение законов, которым подчиняются движение и взаимодействие материальных тел;
- овладение основными алгоритмами исследования равновесия и движения механических систем;
- построение и исследование механико-математических моделей, адекватно описывающих разнообразие механические явления;
  - выработка навыков практического использования методов, предназначенных для математического моделирования движения тел различных механических систем.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-6 - способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия и законы механики, основные механические величины их определения, смысл и значения для теоретической механики: кинематические характеристики точки, частные и общие случаи движения точки и твёрдого тела, общие теоремы динамики;

**уметь:**

- решать задачи кинематики. статики и динамики для систем материальных точек и абсолютно твердых тел, включая задачи теории колебаний.

**владеть:**

- применением основных законов теоретической механики в важнейших практических приложениях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-1 умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия и законы механики, основные механические величины их определения, смысл и значения для теоретической механики: кинематические

характеристики точки, частные и общие случаи движения точки и твёрдого тела, общие теоремы динамики;

**уметь:**

- использовать математические методы в технических приложениях;

**владеть:**

- навыками решения типовых задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные методы исследования движения механических систем, типовые алгоритмы такого исследования.

**уметь:**

- интерпретировать механические явления при помощи соответствующего теоретического аппарата.

**владеть:**

- применением основных законов теоретической механики в важнейших практических приложениях.

**3. Содержание дисциплины.**

Кинематика материальной точки и твердого тела. Динамика материальной точки. Динамика системы материальных точек. Динамика твердого тела. Основы аналитической механики. Некоторые частные задачи классической механики. Растяжение и сжатие. Сдвиг и кручение. Геометрические характеристики плоских сечений. Изгиб. Сложное сопротивление.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой, контрольная работа.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.4. ИСТОРИЯ ИСКУССТВ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

Знакомство с важнейшими этапами и основными закономерностями развития зарубежного и отечественного искусства.

Изучение классических произведений искусства, характерных для той или иной эпохи; основных стилей, течений и направлений искусства; творчества выдающихся художников, графиков, скульпторов, архитекторов, проблем современного искусства.

**Задачи дисциплины:**

- знать историю культуры и искусств, тенденции развития современного мирового искусства, направления и теории в истории искусств, школы современного искусства; имена выдающихся мастеров живописи, графики, архитектуры.
- владеть искусствоведческой терминологией и иметь опыт научно-исследовательской работы по истории искусства.
- ориентироваться в специальной искусствоведческой литературе и информационном пространстве Интернета по искусству.
- уметь анализировать произведения в различных видах искусства и давать им оценку.
- иметь навыки владения знаниями по истории искусства, необходимые архитектору в его профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-13 - способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- историю культуры и искусств,
- классификацию видов искусств,
- тенденции развития современного мирового искусства,
- направления и теории в истории искусств,
- школы современного искусства;

**уметь:**

- оценивать и анализировать различные виды искусства и их взаимодействия между собой

**владеть:**

- способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей

**компетенцией:** ПК-2 - способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- тенденции развития современного мирового искусства.

**уметь:**

- анализировать и оценивать произведения искусства,  
- мыслить творчески.

**владеть:**

- аппаратом визуализации своих замыслов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-12 - способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- история развития школ искусства, их творческий путь;  
- историю успеха передовых представителей искусства, их финансовые взаимоотношения с заказчиками и работодателями.

**уметь:**

- анализировать и оценивать произведения искусства,

**владеть:**

- методами изобразительного языка рисунка, живописи, основами скульптуры.

**3. Содержание дисциплины.**

Виды, роды и жанры искусства. Архитектура. Изобразительные виды искусства. Живопись. Графика. Скульптура. ДПИ. Синтез искусств. Искусство первобытного общества. Искусство Древнего Египта. Искусство Месопотамии. Искусство Древнего Китая. Искусство Древней Индии. Крито-Микенское искусство. Искусство Древней Греции. Искусство Этрурии. Искусство Древнего Рима. Искусство средневековья (дороманский, романский готический периоды). Искусство итальянского Возрождения. Искусство Северного Возрождения. Искусство Византии.

Искусство Древней Руси. Искусство Киевской Руси, периода раздробленности, объединения княжеств и единого государства. Искусство Италии, Испании, Франции, Фландрии, Голландии, Англии, Германии XVII и XVIII веков: стили барокко, классицизм, рококо и неоклассицизм. Искусство Петровской эпохи. Елизаветинское барокко. Екатерининский классицизм. Искусство XIX века: неоклассицизм, романтизм, реализм, импрессионизм, символизм, постимпрессионизм.

Искусство первой половины XX века: модерн, авангард, сюрреализм, риджионализм. Искусство второй половины XX века: поп-арт, оп-арт, гиперреализм, постмодерн, концептуализм, абстрактное искусство.

**4. Форма контроля: Зачет**

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.5. ЧЕРЧЕНИЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** получение знаний, умений и навыков по построению и чтению проекционных чертежей и чертежей строительных объектов, отвечающих требованиям стандартизации и унификации; построение чертежей с помощью ручных инструментов; получение навыка цветопередачи желаемого на бумагу; получение навыка имитации естественного материала на листе.

**Задачи дисциплины:**

- развитие пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования;
- выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей зданий и сооружений;
- получение знаний, умений и навыков по выполнению и чтению архитектурно-строительных и инженерно-технических чертежей зданий, сооружений, конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 - владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- состав работы для предоставления заказчику/преподавателю.
- правила построения чертежа.

**уметь:**

- воспринимать информацию об объекте проекта;
- выбрать правильный алгоритм выполнения проекта здания на бумаге.

**владеть:**

- навыками построения для изображения желаемого результата на листе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные методы изображения как монографического, так и колористического решения на листе;
- основные понятия о проекционном черчении;
- состав чертежей, правила их оформления в соответствии с требованиями ГОСТ и СНиП;
- основные понятия о конструкциях зданиях.

**уметь:**

- демонстрировать развитый художественный вкус.
- пользоваться чертежными инструментами.
- пользоваться разными материалами в проекте (тушь, карандаш, краски)

**владеть:**

- приемами построения графических изображений;
- приемами чтения и выполнения проекционных изображений, разверток простых геометрических тел и деталей.
- навыками использования измерительных и чертежных инструментов для выполнения построений на чертеже;
- владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

### **3. Содержание дисциплины.**

Основные понятия. Краткая историческая справка. Технические средства и приемы выполнения графических работ. Общие сведения по инженерной графике. Правила постановки размеров на чертежах. Геометрические построения на чертежах. Методы изображения предметов и расположение видов на чертежах. Общие сведения о строительных чертежах. Основные требования к архитектурно-строительным чертежам. Чертежи зданий и их конструкции. Основной комплект рабочих чертежей архитектурных решений. Чертежи генеральных и строительных планов. Чертежи железобетонных изделий и конструкций. Чертежи металлических конструкций. Чертежи деревянных конструкций и столярных изделий. Чертежи каменных конструкций.

### **4. Форма контроля: Экзамен**

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.6. РИСУНОК**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение студентами законов, правил и приемов изобразительной грамоты при изображении окружающего мира, его предметов и человека, методики ведения длительного (много сеансного) и краткосрочного рисунков.

**Задачи дисциплины:**

- овладение понятием «пропорции».
- овладение приемами построения перспективы.
- овладение конструктивным методом ведения рисунка.
- овладение приемами тональной передачи формы.
- формирование профессиональной моторики в процессе выполнения длительных постановок и краткосрочных эскизов.
- ознакомление с различными графическими техниками и материалами.
- приобщение к художественной традиции профессионального рисования.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 - владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- историю развития рисунка и изобразительного искусства в целом

**уметь:**

- анализировать художественные произведения мастеров и применять их технику на практике.

**владеть:**

- культурой мышления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-12 - умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков,

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы рисунка, композиции;
- приемы и методы исполнения;
- материалы исполнения.

**уметь:**

- критически оценивать свою работу и находить пути совершенствования себя в профессии.

**владеть:**

- различными техническими приемами и методами исполнения рисунка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение,

развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные закономерности развития искусства рисунка;
- творчество выдающихся мастеров;
- этапы работы над академическими постановками;
- специфику организации творческого процесса.

**уметь:**

- анализировать и передавать конструкцию формы предмета с точки зрения ее пространственной организации, пластического строения, материала, компоновать предметы в выбранном формате картинной плоскости; использовать тональные отношения объектов, ориентироваться в специальной литературе, как по профилю своего вида искусства, так и в смежных областях художественного творчества.

**владеть:**

- инструментами (графит, мягкий материал) на материале (бумага, картон);
- различными техническими приемами и методами исполнения рисунка.

### **3. Содержание дисциплины.**

Свободное владение и использование в практической работе знаний о материалах и инструментах, используемых в рисунке:

Конструкция геометрической формы, расположение предметов на плоскости стола.

Пропорции предметов, перспективные отношения. Линейно-конструктивное построение с использованием тона. Тональный разбор поверхности, передача освещенности. Воздушная перспектива. Культура штриха. Закономерности построения предметов на плоскости в различных перспективных положениях (на линии горизонта, точки схода, фронтальная и угловая перспектива с высоким и низким положением линии горизонта)

Последовательность ведения работы в рисунке натюрморта Основные элементы и проявление воздушной перспективы в рисунке (плановость и зависимость контрастности тональных отношений от пространственного положения предметов)

Выразительные свойства света. Закрепление навыка перспективных построений.

Выразительность композиционного решения с целью раскрытия образа, пластической идеи.

Анатомическая основа черепа

Конструкция форм черепа и головы. Геометрический принцип построения форм частей лица и пластическая связь большой и малой форм (голова и её части) Единая схема построения объемов головы и индивидуальные пропорции.

**4. Форма контроля:** Контрольная работа, зачёт, экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 10 зачетные единицы (360 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.7. АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка студента к профессиональной деятельности в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующей результаты и средства науки, техники, искусства, ориентированной на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества.

**Задачи дисциплины:**

- развитие у студентов композиционного мышления;
- овладение основами профессиональной графики;
- освоение правил компоновки изображения на плоскости листа;
- освоение методики оформления чертежа;
- получение навыков архитектурного проектирования, применение приобретённых теоретических знаний и практических умений при решении поставленных задач;
- освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с разработкой конструкций, санитарного и технического оборудования, вопросов строительной физики и климатологии, методов возведения зданий;
- изучение методов научно-исследовательской работы при анализе социальных, функциональных и технических предпосылок архитектурного проектирования;
- приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-2 - способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования (градостроительного, ландшафтного, дизайнерского, реставрационного и др.);
- основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;

**уметь:**

- выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;
- разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях;
- использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.

**владеть:**

- творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций;

- приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- состав и технику разработки заданий на проектирование;
- содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа;
- систему проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней;
- состав и правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.

**уметь:**

- собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов;
- взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;
- обеспечивать в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды;
- выполнять архитектурно-проектную документацию на всех стадиях, включая рабочие чертежи;
- разрабатывать архитектурные проекты с учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками;
- последовательно эстетически развивать архитектурную идею, используя пространственное воображение, развитый художественный вкус, методы моделирования, грамотно представлять архитектурный замысел средствами ручной и компьютерной графики, согласовывать, критически оценивать и защищать принятые решения.

**владеть:**

- методическими основами архитектурного проектирования;
- навыками выполнения архитектурно-проектной документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-16 - способностью к повышению квалификации и продолжению образования.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий.

**уметь:**

- оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления климатом, безопасности жизнедеятельности, инженерные системы;
- действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;
- обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики.

**владеть:**

- навыками анализа объектов архитектуры.

### **3. Содержание дисциплины.**

Знакомство с памятником архитектуры и вычерчивание тушью. Архитектурные ордера. Сравнение архитектурных ордеров. Отмывка фасада памятника архитектуры. Деталь памятника архитектуры с отмывкой. Построение перспективы памятника архитектуры с отмывкой. Небольшое сооружение без внутреннего пространства. Небольшое открытое пространство и сооружение с минимальной функцией. Общественное здание с зальным помещением. Малоэтажный жилой дом. Жилой дом повышенной этажности. Пожарное депо на 2 а/м. Планировка сельского поселения. Краеведческий музей (для районного центра). Реконструкция жилого квартала. Гостиница на 250 мест. Микрорайон на 5000 жителей. Жилой комплекс. Торгово-развлекательный комплекс. Общеобразовательная школа на 33 класса (с архитектурным уклоном).

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой, Экзамен, Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 20 зачетных единиц (720 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.8. АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка студента к профессиональной деятельности в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующей результаты и средства науки, техники, искусства, ориентированной на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества, а также обеспечение профессиональной подготовки бакалавров к производственной и проектной деятельности, ознакомление с современной технологией конструирования и проектирования зданий и сооружений, выработка навыков в практическом проектировании.

**Задачи дисциплины:**

- выработка у студентов умения самостоятельно решать задачи конструирования отдельных узлов здания в частности и всего здания в целом;
- помочь обучающемуся не только лучше понять характер решения той или иной части здания, но также более глубоко разобраться в сущности и эффективности унификации и типизации основных объемно-планировочных параметров зданий и сооружений и их элементов – основы технического прогресса в строительстве.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-3- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- логику развития современных строительных материалов, конструкций, виды и свойства материалов, конструкций и изделий, принципы проектирования строительных конструкций, принципы объединения конструктивных решений строительных технологий и обслуживающих систем в целом.

**уметь:**

- использовать информацию о различных видах конструкций для координации смежных разделов инженерных отделов.

**владеть:**

- методами конструирования зданий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- инженерные, конструктивные, факторы архитектурного проектирования;
- роль и возможности конструкций и материалов в решении проектных задач;
- принципы работы и применения конструктивных систем;

**уметь:**

- выбирать и использовать конструкции;

**владеть:**

- методами конструирования зданий.

**3. Содержание дисциплины.**

Требования к зданиям и их классификация. Индустриальные методы строительства. Унификация, типизация и стандартизация. Единая модульная система. Техничко-экономическая оценка конструктивных решений. Типовой проект: комплект рабочих чертежей с пояснительной запиской и сметой. Типовое проектирование, применение типовых проектов и унификация в строительстве. Типы несущих остовов многоэтажных зданий. Обеспечение их устойчивости и жесткости. Общие принципы проектирования несущего остова и его элементов. Виды конструктивных систем при стеновом несущем остове. Каменные малоэтажные здания. Деревянные здания. Каменные многоэтажные здания. Грунты. Физические свойства и классификационные показатели нескальных грунтов. Распределение напряжений в грунтовых массивах

Расчет деформаций оснований сооружений. Оценка прочности оснований сооружений. Откосы. Основные положения по проектированию оснований и фундаментов. Фундаменты при динамических воздействиях

Реконструкция фундаментов, строительство в условиях городской застройки. По конструкции и способу возведения каменные стены делят на группы: из мелкоштучных элементов (мелких камней); из крупных камней (блоков); монолитные и крупнопанельные. Особенности расчета числа опор и монтажа свайно-винтового фундамента. Стены малоэтажных зданий с применением древесины. Воздействия на стены Нормативные требования Классификация стен. Конструктивные схемы крупноблочных пятиэтажных зданий и типы стеновых панелей. Крупнопанельные здания. Конструктивные схемы Особенности стен из монолитного бетона

Устройство монолитных стен. Монолитные железобетонные стены: преимущества и недостатки Сборный железобетонный унифицированный каркас Скелет крыши стропильный каркас. Обрешетка. Стропила Нагрузки на стальной каркас многоэтажного здания или сооружения Каркасно-стеновые системы. Перекрытия (виды, конструкции и назначение) Типы и конструкции перекрытий Настилы Монолитные железобетонные перекрытия: Безбалочные перекрытия

Ребристые перекрытия. Кессонные перекрытия Сборно-монолитные перекрытия. Висячие и наслонные стропила: характеристики и особенности монтажа. Материалы для изготовления конструкции. Скатные крыши

Плоские крыши Мансарда под односкатной крышей

Технология строительства мансардной крыши. Лестницы, пандусы и подпорные стенки в экстерьере. Лестницы, их виды и основные элементы в интерьере. Балконы, эркеры и лоджии гражданских зданий. Конструкции. Остекление балконов и лоджий. Конструктивные схемы здания: блочные, панельно-блочные, каркасно-блочные и блочно-ствольные. Объемные блоки в жилищном строительстве по типологическим признакам делятся на блоки: жилых комнат; санитарно-кухонные; смешанные и др. Системы со стволами жесткости. Несущие конструкции в виде балок-стенок: системы с чередованием и шахматным расположением ферм. Взаимодействие системы стен-диафрагм с каркасом при наличии горизонтальных поясов жесткости. Оболочковые системы. Схемы конструкций нижних этажей несущей оболочки: раскосная ферма; балка-стенка; многопролетная арочная конструкция: пространственная ферма. Схемы покрытий одноэтажных пролетных зданий: плоская по стропильным и подстропильным фермам; по решетчатым прогонам и стропильным фермам; пространственная система покрытия с оболочкой двоякой кривизны. Стальной торцовый фахверк. Большепролетные и пространственные несущие покрытия, конструктивное решение. Системы, состоящие из тонкостенных оболочек (тонких плит) и контурных конструкций (бортовых элементов,

опорных колец, диафрагм в виде балок, арок и т. п.). Тонкостенные пространственные покрытия применяемые для: ангаров, спортивных залов, крытых рынков, выставочных павильонов, вокзалов, зрелищных предприятий, производственных зданий, объекты, где недопустимы промежуточные колонны. Различие между несущими и самонесущими стенами.

Ненесущая стена. Перегородка. Требования, предъявляемые к различным видам стен. Офисные перегородки. Мобильные перегородки

Стационарные перегородки. Виды. Устройство кровли. Кровельные материалы. Особенности регионального потребления кровельных материалов. Наружные светопрозрачные ограждающие конструкции относятся: окна и остеклённые двери (входные и балконные);

светопрозрачные фасады зимние сады; витражи и витрины; зенитные фонари и элементы остекления крыши; атриумы остекление балконов и лоджий; теплицы; остекление лифтовых шахт. Вращающиеся двери. Качающиеся двери. Автоматические двери. Складчатые двери. Двери - перегородки. Проектирование дверей различных конструкций. Ворота с воздушной завесой. Огнезащитные двери. Телескопические подъемные ворота. Ворота, поднимаемые вверх. Ворота, складывающиеся вверх. Секционные, складчатые ворота, убирающиеся под покрытие. Жалюзийные, сворачивающиеся ворота. Раздвижные ворота. Жалюзийные ворота с угловой или промежуточной опорой. Складчатые ворота с механическим приводом. Противопожарные подъёмные ворота. Составные части строительной конструкции (ростверк, панель стены, плита перекрытия, марш лестничный, звено воздуховода, кольцо колодца, арматурный каркас монолитной железобетонной конструкции и т.д.). Инженерное оборудование - это системы водоснабжения, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляции и электроснабжения.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой, Контрольная работа.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.9. АРХИТЕКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** изучение студентами закономерных связей между составом, строением и свойствами конструкционных материалов и применение полученных знаний в дальнейшей профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- представления о роли материалов на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации сооружений, взаимосвязь строительного материала, конструкции и архитектурной формы;
- знаний классификации и основных физико-механических характеристик строительных материалов, номенклатуры, свойств и областей применения строительных материалов из древесины, природного камня, керамических, из стекла и минеральных расплавов, металлических и материалов на основе минеральных вяжущих веществ;
- умений определять свойства материалов по их микро- и макроструктуре; выбирать конструкционные материалы для разных видов профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 - владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбора путей ее достижения.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- классификацию и виды строительных материалов

**уметь:**

- правильно применять знания о строительных материалах для разработки конструкций;
- определять состояние и несущие способности материалов в зависимости от их морфологии;

**владеть:**

- методами расчета строительных конструкций в зависимости от материалов;
- рационально выбирать строительный материал для определенных видов конструкций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных строительных материалов, способы формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсо-энергосбережении, а также методы оценки показателей их качества;

**уметь:**

- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;

**владеть:**

- методами и средствами контроля физико-механических свойств строительных материалов.

### **3. Содержание дисциплины.**

Классификация и свойства материалов. Древесные строительные материалы. Строительные материалы из природного камня. Керамические строительные материалы. Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов. Металлические строительные материалы. Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе. Строительные материалы на основе полимеров. Строительные материалы специального назначения.

**4. Форма контроля:** Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.10. ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка студента к профессиональной деятельности в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующей результаты и средства науки, техники, искусства, ориентированной на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать у студента отношение к строительному производству как средству реализации архитектурных проектов;
- дать студентам знания строительных процессов и организации современного строительного производства;
- научить студентов умению анализировать и критически оценивать рациональность выбора строительных процессов и организации строительного производства при возведении, реконструкции и реставрации зданий и сооружений, проектирования.
- научить использовать теоретические знания при выборе современных, рациональных, экономических методов строительства объектов и осуществления авторского надзора.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбора путей ее достижения.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- нормативные документы по организации строительно-монтажных работ
- технологию строительных и монтажных процессов
- организацию строительного производства - линейную, циклограммную, сетевую и матричную модель строительства

**уметь:**

- разрабатывать проекты производства работ
- рассчитывать циклограммную и матричную модели строительства

**владеть:**

- навыками организационно-технологического проектирования строительных процессов;
- навыками - расстановки машин и людских ресурсов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- принципы и функции управления строительной организацией
- основные методы управления строительным производством
- основные типы структур строительных организаций

**уметь:**

- разрабатывать календарный план производства работ

- разрабатывать и рассчитывать сетевую модель строительства

**владеть:**

- знаниями по осуществлению контроля над соблюдением организации и производства строительных работ, экологической безопасности.

**3. Содержание дисциплины.**

Предмет и задачи дисциплины. Строительные работы подготовительного периода. Возведение подземной части здания. Возведение зданий из кирпича и других каменных материалов. Возведение зданий и сооружений с применением деревянных конструкций. Возведение зданий и сооружений из монолитного бетона и железобетона. Индустриализация строительства. Возведение полносборных и сборно-монолитных зданий. Методы монтажа строительных конструкций. Особенности выполнения строительно-монтажных работ при реконструкции зданий и сооружений. Кровельные и изоляционные работы. Работы по отделке зданий. Технология устройства современных фасадных систем. Архитектурно-композиционные возможности различных строительных систем и технологий. Методические основы рационального выбора строительных систем и технологий. Эколого-охранные мероприятия при строительстве зданий и сооружений, благоустройстве и озеленении территории.

**4. Форма контроля:** Экзамен, зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.11. КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка студента к профессиональной деятельности в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующей результаты и средства науки, техники, искусства, ориентированной на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества

**Задачи дисциплины:**

- сформировать основы для развития самостоятельности в постановке композиционных задач;
- сформировать навыки моделирования архитектурной формы, стимулирование и развитие пространственного мышления.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 - владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- способы моделирования архитектурных объектов;
- алгоритм анализа существующего архитектурного пространства и методу визуализации их в натуре.

**уметь:**

- анализировать архитектурные объекты, накапливать о них информационную базу.

**владеть:**

- способностью к постановке цели в воплощении идеи по средством прикладных инструментов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-2 - способен использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- о взаимосвязи формы и функции в архитектуре, правила графического изображения формы;

**уметь:**

- изображать на плоскости и в пространстве воображаемую форму,
- на основе проекционного черчения строить объёмные модели

**владеть:**

- навыками работы с графическими инструментами и бумагой, а также навыками ручного графического эскизирования.

**3. Содержание дисциплины.**

Структура архитектурной формы. Структура комбинаторного процесса. Постоянное и переменное. Объёмная модель, созданная на основе плоскостной

композиции из геометрических фигур. Моделировании архитектурных форм.

Комбинаторика модульных элементов.

Комбинаторика случайных форм. Комбинаторика с подобными фигурами разного размера. Метроритмическая комбинаторика.

Комбинаторика с пространством. Объемная модель, созданная на модульной основе путем метроритмических построений.

Фронтальная композиция. Объемная композиция. Глубинно-пространственная композиция. Высотная композиция. Технологический.

Морфологический. Сценарный. Организация открытого пространства на основе сценарного прочтения графического символа. Комбинаторные преобразования простой геометрической формы. Разновидности идей и их сочетаний. Множественность воплощений идеи. Соотнесенность идей и «слоев» формы. Изучение закономерностей пластического строения объемной формы. Выбор и замена элементов для комбинации.

**4. Форма контроля:** Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5.12. ЖИВОПИСЬ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** Главная цель обучения данной дисциплине состоит в изучении свойств и закономерностей объективной действительности и передаче этой действительности на изобразительной плоскости живописными средствами. Живопись формирует и развивает творческое и художественно-образное мышление, художественное видение, эстетический вкус, профессионально-творческую психологию будущего специалиста, способствует овладению творческим методом работы с цветом и колоритом и переносу его в различные виды искусства.

**Задачи дисциплины:**

- дать научные основы живописи;
- изучить закономерности построения объемных форм на плоскости;
- освоить метод цвето-пространственной моделировки предметов;
- изучить технологии и материалы, изобразительные возможности и техники;
- научить решать конкретные изобразительные задачи в зависимости от колорита и характера освещения натуры.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- специфику организации творческого процесса.

**уметь:**

- методически грамотно вести работу над цветовым изображением;

**владеть:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей

**компетенцией:** ОК-10 - владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные закономерности развития искусства живописи; творчество выдающихся мастеров;

**уметь:**

- видеть цельно живописный замысел произведения при одновременном сравнении всех его составных частей;
- приемами анализа и синтеза в процессе академического живописного изображения натуры;

**владеть:**

- алгоритмом осмысления поставленных творческих задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- этапы работы над академическими постановками;
- основы живописи, композиции;
- приемы и методы исполнения;
- инструменты и материалы.

**уметь:**

- изображать объекты предметного мира и пространство на основе знания их строения и конструкции;
- создавать академические живописные композиции различной степени сложности с использованием разнообразных живописных техник;
- передавать цветотонные отношения в этюде пропорционально натурным;
- передавать состояние природы в зависимости от условий освещения и среды;
- передавать объём, пространственное положение, материальность предметов средствами живописных приемов;

**владеть:**

- владеть методами изобразительного языка академической живописи, приемами колористики;
- приемами выполнения работ в материале;
- принципами художественно-образного выражения, как способа организации изображения по формальным и смысловым признакам, логической расстановке акцентов в работе, выбору главного и второстепенного.

**3. Содержание дисциплины.**

Обзор и применение материалов для живописи. Различные постановки.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.1. ОХРАНА ТРУДА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** Приобретение студентами знаний основ законодательства РФ, вопросов организации охраны труда в государстве и на предприятии, производственной санитарии, техники безопасности, пожаробезопасности, навыков практической деятельности в этой области и умение использовать эти знания в работе по специальности.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомление студентов с современными требованиями к системе управления охраной труда и техникой безопасности;
- создание безопасных условий труда на предприятии ;
- обеспечение безопасной эксплуатации современного оборудования;
- выявление причин и факторов профзаболеваний;
- ознакомление с нормативами и современными техническими средствами контроля санитарно-гигиенических и экологических факторов;
- ознакомление с основными правилами оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.
- ознакомление с основными правилами противопожарной профилактики.
- прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду
- виды и размер (объем) компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления.
- требования санитарно-гигиенического законодательства с учетом специфики деятельности работодателя.
- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда.

**уметь:**

- формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;
- анализировать и оценивать состояние санитарно-бытового обслуживания работников;

**владеть:**

- навыками разработки и экспертизы мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения.

### **3. Содержание дисциплины.**

Факторы безопасности труда.

Травматизм и его профилактика.

Нормативно-правовые вопросы охраны труда.

Структура системы управления охраной труда в РФ.

Охрана труда на предприятии.

Виды и условия трудовой деятельности человека.

Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.

Средства индивидуальной защиты.

Особенности охраны труда на конкретном производстве.

Безопасность труда при выполнении погрузочно-разгрузочных и транспортных работ

Меры безопасности при перевозке людей.

Оказание первой помощи пострадавшим

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.2. ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка специалистов, имеющих профессиональные знания о методах построения графически точных и метрически определенных изображений пространственных форм на плоскости и умеющих использовать их на практике.

**Задачи дисциплины:**

- познакомить с методами изображения пространственных форм на плоскости, т.е. научиться составлять технический чертёж;
- развить способность по представленным проекциям мысленного воспроизведения объекта в пространстве, т.е. научить читать чертёж;
- помочь освоить методы графического решения задач, связанных с пространственными формами.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-3 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- способы архивирования и оцифровки чертежей с бумажного носителя;
- необходимый пакет документов/начальные данные для начала проектирования;

**уметь:**

- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

**владеть:**

- навыками создания трехмерной модели;
- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации;
- приемами оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД и требованиями к чертежам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-2. способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- способы построения двухмерной проекции с помощью графических редакторов;
- способы построения трехмерной модели с помощью
- типы графических изображений;
- метод ортогонального проецирования на одну, две, три плоскости проекций;
- способы построения проекций;

- аксонометрические проекции (изометрическая проекция) и технический рисунок ;
- изображения чертежа (виды, разрезы, сечения);

**уметь:**

- выполнять визуализацию архитектурных объектов.

**владеть:**

- методами практического использования современных компьютеров для создании чертежей и моделей зданий;

- приемами построения графических изображений

**3. Содержание дисциплины.**

Теоретические основы компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Трехмерная графика.

**4. Форма контроля:** Контрольная работа, Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.3. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** освоение систематизированных знаний об истории развития сертификации и метрологии, формирование целостного представления о месте и роли сертификации и метрологии во всемирно-историческом развитии;

- освоение общих принципов, методов и процедур технического регулирования, подготовка студента к решению профессиональных задач по достижению качества и эффективности работ на основе использования методов обеспечения единства измерений, а также подтверждения свойств и характеристик путем сертификации на соответствие государственным и международным нормам.

- формирование целостного представления метрологии как науки об измерениях, обеспечивающей единство измерений и повышение точности, необходимых для повышения качества процессов, продукции и оказываемых услуг.

**Задачи дисциплины:**

- познание измерительного процесса как способа получения количественной информации о свойствах и характеристиках объектов;

- изучение основных (фундаментальных) источников формирования погрешности при измерениях; основных информационных потоков, участвующих в измерительном процессе и их виды;

- изучение основных способов повышения точности измерений;

- развитие умений анализировать влияние основных (фундаментальных) источников формирования погрешностей на суммарную погрешность результатов измерений;

- применение теории погрешностей для выявления основных источников формирования погрешностей;

- приобретение навыков обработки результатов измерений;

- иметь представление о месте и роли метрологии, технического регулирования и сертификации в проблеме повышения технического уровня специалистов, приобретения практических умений и навыков в области управления качеством;

- иметь представление о добровольной и обязательной сертификации, принципах и схемах сертификации;

- применять современные знания по использованию методов и средств обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности в объеме достаточном для квалифицированного решения основных задач при проведении измерений при контроле качества продукции;

- освоить и уметь применять в практической деятельности схемы и порядок сертификации установление оптимальной номенклатуры измеряемых параметров, норм точности, методов и средств измерений, условий измерений и процедуры сертификации и инспекционного контроля.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-15 - пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации

## **В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

### **знать:**

- законодательство РФ о техническом регулировании и обеспечения единства измерений;
- принципы технического регулирования и обеспечения единства измерений, положения закона «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений» в РФ;
- требования, предъявляемые к порядку разработки технических регламентов;
- виды административной ответственности за несоответствие продукции требованиям технических регламентов нарушения правил сертификации, метрологических правил и норм;
- структуру правовых основ метрологии и сертификации;
- основные нормативные документы в области обеспечения единства измерений и их положения;
- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы метрологии;
- содержание основных документов по обеспечению единства измерений и технического регулирования, схему государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- терминологию, используемую в метрологии, техническом регулировании и сертификации; порядок и процедуру сертификации выпускаемой продукции и систем качества;
- способы подтверждения соответствия по техническим регламентам РФ и регламентам Таможенного союза; терминологию, нормативные документы в этой сфере, основные принципы и цели, задачи метрологии, технического регулирования и сертификации;
- классификацию, организацию и проведение измерений, методы получения достоверной измерительной информации; схемы подтверждения соответствия;

### **уметь:**

- применять технологию разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля;
- использовать основные формы государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- использовать правовые основы обеспечения единства измерений для решения профессиональных задач;
- применять государственную систему обеспечения единства измерений и сертификации при решении профессиональных задач;
- использовать нормативные документы системы обеспечения единства измерений;
- использовать Рекомендации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в практике внедрения закона «О техническом регулировании» « Об обеспечении единства измерений» в РФ;
- выбирать методы и возможные средства измерений для контроля и управления процессами и ситуациями, возникающими в чрезвычайных ситуациях;
- выбирать схемы сертификации зависимости от вида продукции;
- проводить документированные процедуры необходимые для сертификации продукции;
- проводить проверку и аттестацию измерительных средств и осуществлять ведомственную поверку и калибровку приборов и систем измерений;
- освоить основные принципы решения метрологических задач по вопросам организации процессов и ситуаций возникающими в чрезвычайных ситуациях;
- применять нормативные документы в области метрологии, обеспечения единства измерений, технического регулирования и сертификации;
- разбираться в схемах сертификации;
- разбираться в маркировке продукции и обозначениях, знаков применяемых при процедуре подтверждения соответствия;
- нормировать обязательные требования к качеству продукции

### **владеть:**

- по обеспечению выполнения заданий по повышению качества продукции, по разработке планов, программ и методик проведения испытаний, измерений и контроля безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- применения технологии разработки нормативной документации на важнейшие виды метрологической деятельности применения технического законодательства;
- разработки новых или корректировки существующих отечественных документов согласно требованиям технического регулирования России в открытой рыночной экономике, работы с нормативно-правовой документацией в сфере техносферной безопасности;
- практическим использованием полученных знаний по дисциплине в своей будущей профессиональной деятельности; определение номенклатуры показателей качества продукции, необходимых для проведения работ по подтверждению соответствия в рамках принятых регламентов РФ и Таможенного союза;
- сбором и анализом информации необходимых для обеспечения единства измерений в сфере техносферной безопасности;
- осуществлением мероприятия по повышению уровня качества защиты в чрезвычайных ситуациях с учетом требований федеральных законов;
- практическим использованием нормативной документации, классификаторов продукции; навыками применения специальной терминологии и лексики в области метрологии, обеспечение единства измерений, технического регулирования и сертификации;
- навыками применения нормативных документов по метрологии и обеспечению единства измерений, сертификации.

### **3. Содержание дисциплины.**

Законодательная метрология как науки об измерениях. История развития законодательной метрологии. Структура системы правовых основ метрологии и сертификации Законодательство Российской Федерации в области метрологии и сертификации Основные положения Федерального Закона РФ «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании». Международное сотрудничество и Межгосударственные соглашения стран СНГ. Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности.

(ГСИ). Основные принципы обеспечения единства измерений.

Документы на государственные поверочные схемы. Документы на методики поверки средств измерений работ. Документы на методики выполнения измерений. Российская система калибровки (РСК). Государственная метрологическая служба (ГМС) Метрологические службы юридических лиц. Организация работы по применению правовых средств. Общие положения о техническом регулировании. Основные понятия технического регулирования. Принципы технического регулирования. Технические регламенты. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов и обеспечением единства измерений. Информация о нарушении требований ТР и отзыв продукции Информация о технических регламентах и документах по стандартизации Информация о нарушениях в сферах государственного регулирования обеспечения единства измерений.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.1. АРХИТЕКТУРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМИРОВАНИЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка специалиста, владеющего теоретическими и практическими знаниями и навыками работы с нормативно-правовыми документами, умеющего применить свои знания при проектировании зданий и сооружений и грамотно оказывать профессиональные услуги.

**Задачи дисциплины:**

- познакомиться с принципами работы с нормативно-правовыми документами;
- познакомиться с методами проектирования зданий и сооружений с учетом законодательных норм.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- законодательный контекст, нормы, правила, регламентирующие архитектурно-строительную практику

**уметь:**

- разрабатывать строительную документацию, согласно правовой базы.
- применять правовые знания в практике

**владеть:**

- законодательной и нормативной базой проектно-строительной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- нормы, правила, стандарты (ГОСТ, СНиП, МГСН, ЕНИР), международные стандарты профессионализма в архитектурной практике, регламентирующие архитектурно-строительную практику

**уметь:**

- грамотно применить профессиональные знания на практике, представлять проекты заказчику, согласующим и утверждающим инстанциям,
- обобщать и анализировать информацию;
- разрабатывать проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям

**владеть:**

- законодательной и нормативной базой проектно-строительной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-15 - способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- нормы, правила, стандарты, акты, составы документаций и т.д., регламентирующие архитектурно-строительную практику

**уметь:**

- осуществлять авторский надзор за реализацией проекта;

**владеть:**

- законодательной и нормативной базой проектно-строительной деятельности

### **3. Содержание дисциплины.**

Содержание нормативных документов. Технические регламенты. Закон о техбезопасности. Содержание нормативных документов. Градостроительный кодекс. Земельный кодекс. Архитектурно-строительное проектирование. Противопожарные нормы. Санитарные нормы. Водный кодекс. Природно-охранное законодательство. Закон об охране культурного наследия. Проектно-сметная документация. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей (по ГОСТ )

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетные единицы (180 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.2. АРХИТЕКТУРНАЯ ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** грамотно выполнять работы, связанные с проектированием объектов дизайна.

**Задачи дисциплины:**

- изучение типологии городской среды;
- изучение типологии жилых зданий;
- изучение типологии общественных зданий и сооружений;
- изучение типологии производственных зданий и сооружений.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-1- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- приемы использования объектов архитектурной среды в создании композиций городских улиц, площадей, фрагментов жилой среды;
- состав проектной документации при разработке объектов архитектуры и дизайна;

**уметь:**

- на основе анализа природных, социальных и экономических факторов определять наиболее рациональное использование методов, приемов и средств дизайна;
- читать и разрабатывать проектную документацию по архитектурному проектированию зданий и сооружений.

**владеть:**

- приемами моделирования архитектурных форм, в том числе приемами моделирования жилых зданий и сооружений, приемами моделирования общественных зданий и сооружений, приемами моделирования производственных зданий и сооружений и их преобразования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-3 -способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- смысл и содержание проектной деятельности по формированию городских открытых пространств с учетом влияния социальных, экономических и технологических требований;

**уметь:**

- формулировать основные проблемы и направления использования различных типов зданий и сооружений для решения задач экологической и эстетической оптимизации городской среды.

**владеть:**

- приемами использования различных типов зданий и сооружений, компонентов среды в создании композиций различных фрагментов городской среды.

**3. Содержание дисциплины.**

Городская среда как особый объект архитектурно- дизайнерского творчества, специфическая часть комплекса работ по формированию среды обитания. Традиционная типология форм городской среды, геометрические и масштабные критерии классификации средовых объектов и систем. Ведущие типологические формы среды современного города. Социальные основы развития производственных зданий. Их классификация. Производственные предприятия как градостроительный фактор. Архитектурно-художественные проблемы проектирования производственных зданий. Перспективы дальнейшего развития производственных зданий и сооружений. Жилые дома. Социальные основы проектирования жилища. Основной понятийный аппарат социальных основ проектирования жилища. Понятие «жилая ячейка». Жилищный (или жилой) фонд, жилищные условия населения, жилищная обеспеченность. Уровень жилищной обеспеченности. Жилищный стандарт. Жилищная проблема. Жилищная политика государства. Социальные концепции жилища. Основные этапы решения жилищной проблемы в нашей стране. Эволюция стандарта жилища. Социально-пространственное формирование жилья в новых социально-экономических условиях. Перспективные типы жилых домов. Общественные здания. Социальная концепция общественных зданий. Научно-теоретические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Градостроительные особенности проектирования общественных зданий и сооружений.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.3. ИНЖЕНЕРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** осуществление на высоком уровне в соответствии с требованиями квалификационной характеристики бакалавра по направлению «Архитектура» профессиональной подготовки бакалавров в области проектирования современных инженерных конструкций и элементов зданий и сооружений.

**Задачи дисциплины:**

выработка умений у будущих специалистов использовать и совершенствовать известные технические решения при проектировании зданий и сооружений. Формировать высокий художественный и интеллектуальный уровень, использовать новые строительные материалы и конструкции.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-3 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- современные материалы и различные виды конструкций, применяемые в строительстве зданий и сооружений за последние 10 лет;
- требования, предъявляемые к инженерным конструкциям;

**уметь:**

- выбирать, обосновывая свой выбор, материал для инженерных конструкции, типы сечения элементов, расчетную схему конструкций;

**владеть:**

- технологией визуализации своих решений с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-1 - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- достоинства и недостатки существующих строительных конструкций, используемых в промышленном и гражданском строительстве зданий и сооружений;
- технические решения железобетонных, стальных, деревянных, комбинированных конструкций с использованием усовершенствованных способов соединения, а также новейшие конструкции из полимерных материалов;
- нагрузки и воздействия на инженерные конструкции, расчетные характеристики и основные положения расчета элементов строительных конструкций по предельным состояниям 1-й и 2-й группы с учетом нагрузок, действующих на здание и сооружение.

**уметь:**

- проектировать балочные конструкции и узлы их соединений;

- проектировать колонны и стойки, работающие на центральное и внецентренное сжатие и их узлы;
- проектировать фермы различного очертания, назначения и с различными сечениями элементов;
- компоновать конструктивную и расчетную схемы каркасов одноэтажных промышленных зданий. Определять расчетные комбинации нагрузок и усилий в основных элементах каркаса;
- проектировать пространственные конструкции и их узлы;
- выполнять чертежи инженерных конструкций на всех стадиях проектирования конструкций;
- выбирать и использовать облегченные индустриальные плоскостные и пространственные конструкции, выполненные из современных строительных материалов

**владеть:**

- практическими навыками выполнения расчетов инженерных конструкций по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.

### **3. Содержание дисциплины.**

Общие сведения о современных инженерных конструкциях, используемых при проектировании гражданских и промышленных зданий. Материалы, применяемые в несущих и ограждающих конструкциях. Нагрузки и воздействия на конструкции. Основные прочностные характеристики материалов, используемых в несущих и ограждающих конструкциях. Нагрузки и воздействия на конструкции. Основные прочностные характеристики материалов, используемых в несущих и ограждающих конструкциях. Классификация грунтов и фундаментов. Основные положения расчета инженерных конструкций. Основы расчета изгибаемых элементов инженерных конструкций. Классификация соединений элементов инженерных конструкций. Центральные растянутые, центральные сжатые элементы, выполненные из металла, дерева, железобетона, стеклопластиков. Элементы конструкций, подверженные действию осевой силы с изгибом. Плоские стержневые конструкции. Плоские распорные строительные конструкции в виде арок и рам. Плоские железобетонные перекрытия. Пространственные инженерные конструкции. Каменные и армокаменные конструкции.

**4. Форма контроля:** Контрольная работа, экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетные единицы (180 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.4. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** осуществление на высоком уровне в соответствии с требованиями квалификационной характеристики бакалавра по направлению «Архитектура» профессиональной подготовки бакалавров в области проектирования современного городского пространства и загородных территорий.

**Задачи дисциплины:**

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- развитие и формирование у студентов знаний в области инженерной подготовки городских территорий для строительства, проектирования транспортных и линейных сетей инженерного оборудования (коммунально-энергетических) и их сооружений;
- освоение теории и приобретение практических навыков в области подготовки кадастровой информации о территориях населенных пунктов, составлении их кадастровых планов для обоснования наиболее эффективных управленческих и проектных решений при использовании земель поселений;
- освоение методики территориального зонирования, планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования;
- развитие у студентов компетенций и освоение высоких технологий для эффективного автоматического решения всех проблем инженерного обустройства территорий.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-14 - готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- историю развития градостроительства;
- понимать особенности устройства городов в зависимости от культурных и социальных особенностей;

**уметь:**

- читать градостроительный план и понимать тенденцию развития городского пространства;
- разрабатывать градостроительную планировку, учитывая объекты культурного наследия.

**владеть:**

- знаниями в области истории городского развития разных городов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-2 - пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- сбор и систематизацию информационных и исходных данных для проектирования транспортной инфраструктуры, инженерных систем, планировки и застройки населенных мест;

**уметь:**

- выполнять градостроительные изыскания для строительства и реконструкции зданий, сооружений.

**владеть:**

- реализацией мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-1 - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- порядок разработки градостроительного плана различных мест с учетом функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических требований.

**уметь:**

- разрабатывает градостроительный план различных мест с учетом функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических требований

**владеть:**

- пакетом знаний в области градостроительного проектирования.

**3. Содержание дисциплины.**

Методологические основы курса. Объекты градостроительного проектирования. Система расселения: типы расселения, типы населенных мест. Условия пригодности территории для строительства поселений. Генеральный план (проект планировки) городского и сельского поселения. Основные градостроительные принципы. Зонирование, архитектурно-планировочная структура населенного места и её элементы

**4. Форма контроля:** Зачет, Экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.5. ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательных работ по землеустройству

**Задачи дисциплины:**

- объяснить студентам необходимость выполнения геодезических работ при решении архитектурно-строительных задач;
- определить круг фундаментальных понятий в области геодезии;
- привить студентам навыки геодезических измерений и их математической обработки;
- ознакомить студентов с современными технологиями, используемыми при определении местоположения и составлении топографических планов

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- системы координат, используемые в геодезии;
- основные формы рельефа;
- требования к составлению картографического материала,
- углы ориентирования, используемые в геодезии;
- устройство и принцип работы геодезических приборов различного назначения;
- способы инструментального измерения линий, горизонтальных и вертикальных углов, превышений;
- способы математической обработки результатов измерений;
- основные способы съемки объектов на местности;
- принципы и порядок работы при проведении тахеометрической съемки;
- виды основных геодезических работ;
- элементы геодезических разбивочных работ; технику безопасности при проведении геодезических работ.

**уметь:**

- читать, понимать, создавать топографические планы, карты и извлекать из них всю необходимую информацию для землеустройства;
- определять географические и прямоугольные координаты на карте;
- определять углы ориентирования заданных линий и направлений;
- правильно обращаться с геодезическими приборами и принадлежностями; измерять горизонтальные, вертикальные углы и дальноммерные расстояния;
- применять геодезические методы и инструменты на всех этапах проведения полевых землеустроительных работ с использованием современных технических средств при обработке геодезических данных;
- определять площади земельных угодий; производить вынос проекта в натуру.

### **Владеть:**

- чтения и составления необходимых планов и карт различного масштаба;
- построения профилей местности; привязки объектов и точек к Государственной геодезической сети;
- создания опорных межевых сетей (ОМС) для координатного обеспечения Государственного земельного кадастра, землеустройства и государственного мониторинга земель;
- топографо-геодезических изысканий с использованием спутниковых технологий и приборов GPS;
- определения азимута магнитного на местности и пересчетов его в географические и дирекционные углы ориентирования; пересчета координат точек местности полученных в глобальной спутниковой системе WGS-84 в отечественные системы картографических прямоугольных координат СК-42 и СК-95 в соответствии с единой государственной геоцентрической системой координат ПЗ-90 (параметры земли 1990г.);
- выполнения разбивочных работ; математической обработки результатов геодезических измерений; использования современных электронных геодезических приборов;
- проектирования строительных площадок с балансом земляных работ;
- отношения к порученным заданиям и выполнения своих профессиональных обязанностей, в том числе в соблюдении техники безопасности и охраны труда, особенно в период полевых топогеодезических работ.

### **3. Содержание дисциплины.**

Форма и размеры Земли. Геодезические проекции. Геодезические системы координат. Определение координат и углов ориентирования объектов на местности и топографических картах. Геодезические измерения на местности при производстве топогеодезических съемок. Государственные геодезические сети и сети специального назначения, в том числе опорные межевые сети (ОМС). Спутниковая система межевания земель. Привязка объектов к опорным сетям. Геодезические съемки: космические, аэрофотографические и наземные. Устройство теодолитов, тахеометров, нивелиров и других приборов. Поверки, юстировки и ежегодная государственная метрологическая аттестация приборов. Методика и приемы работы с приборами в поле. Техника линейных, угловых (горизонтальных и вертикальных углов) и высотных (прямых и через превышения) измерений. Теодолитная, тахеометрическая, мензульная, фотограмметрическая съемки. Спутниковые технологии. Нивелирование для линейных и площадных объектов. Этапы, технологии проведения съемок. Камеральная обработка результатов полевых измерений и построение топографических планов и карт. Автоматизация процессов съемок. Погрешности измерений. Сведения из теории вероятностей и математической статистики для математической обработки результатов измерений. Равноточные и неравноточные измерения, методики их обработки, введение поправок, оценки конечной точности в сравнении с техническими допусками для всех видов измерений: линейных, угловых и высотных

### **4. Форма контроля: Экзамен**

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.6. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЙ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование у студента компетенций в соответствии с ФГОС ВО в предметной области инженерного оборудования в архитектуре.

**Задачи дисциплины:**

- дать знания и практические навыки электротехнического проектирования и представление о его месте в архитектурно-светотехническом проектировании.
- дать основные сведения о теоретических основах электротехники, об электрооборудовании осветительных установок в зданиях и населенных пунктах;
- ознакомить с основами нормирования и правилами устройства электроустановок;
- научить основам расчета электротехнических параметров и методов проектирования осветительных, силовых и слаботочных установок.
- дать студентам знания о современных концепциях энергетически эффективных и экологически безопасных зданий.
- научить оптимизировать архитектурные и инженерные решения и гармонизировать здание и окружающую среду.
- уметь на основе анализа энергетических возможностей наружного климата.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные принципы организации и инженерной подготовки территории;

**уметь:**

- уметь анализировать возможности и эффективность различных способов водоснабжения и водоотведения, инновационных методов локальной очистки и повторного использования сточных вод, сбора атмосферных осадков;

**владеть:**

- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования инженерных систем зданий и сооружений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- назначения и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений;
- основы расчёта водоснабжения и канализации;
- энергосбережение зданий и поселений;

- основы проектирования отопления и вентиляции зданий.

- схемы и элементы инженерного оборудования зданий;

**уметь:**

- разработать проект системы теплоэнергоснабжения объекта;

**владеть:**

- - навыками разработки инженерных сооружений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-14 - способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- схемы и элементы инженерного оборудования зданий.

**уметь:**

- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

**владеть:**

- ориентироваться по чертежам и схемам инженерных сетей на местности

### **3. Содержание дисциплины.**

Цели и задачи учебной дисциплины. Инженерное оборудование зданий в составе комплексного решения благоустройства территорий. Системы отопления. Классификация и выбор систем отопления. Системы водяного отопления. Системы парового, воздушного и газового отопления Оборудование систем отопления Виды нагревательных приборов. Методы теплового расчета отопительных приборов. Расчет систем отопления. Теплоснабжение. Тепловые сети. Тепловые вводы в здание. Воздухообмен помещений. Микроклимат помещений. Определение кратности воздухообмена помещений. Устройство вентиляции. Классификация вентиляционных систем. Естественная и механическая вентиляция. Способы очистки и подогрева воздуха. Основы кондиционирования воздуха. Основные расчеты систем вентиляции. Газы, их виды и свойства Системы городского газоснабжения. Городское газовое хозяйство. Схемы газоснабжения. Газоснабжение зданий. Виды вводов. Виды газовых приборов. Требования безопасности при использовании газовых приборов. Сети электроснабжения. Способы получения электроэнергии. Системы электроснабжения. Электроснабжение зданий. Устройство электроснабжения зданий. Слаботочные сети. Способы грозозащиты. Системы горячего водоснабжения. Виды систем горячего водоснабжения. Местное и централизованное горячее водоснабжение. Способы нагрева воды. Внутренние сети горячего водоснабжения. Устройство внутренних сетей горячего водоснабжения, способы прокладки. Оборудование и арматура. Основы гидравлического расчета горячего водоснабжения. Наружные водопроводные сети. Городская водопроводная сеть, классификация. Системы водоснабжения. Виды труб. Способы прокладки. Оборудование водопроводных сетей. Насосные установки. Очистные сооружения. Система внутреннего водоснабжения. Схемы систем внутреннего водоснабжения. Выбор системы водоснабжения. Оборудование водопроводных систем. Арматура водопроводных систем. Противопожарный трубопровод. Порядок расчета систем водоснабжения. Наружная канализационная сеть. Канализация населенного пункта. Способы очистки сточных вод. Очистные сооружения. Дворовая канализационная сеть. Колодцы. Способы прокладки дворовой сети. Внутренняя канализационная сеть. Устройство внутренней канализационной сети. Санитарно-технические приборы. Изображение канализационной сети на планах. Схемы внутренних систем канализации. Гидравлический расчет систем канализации. Водостоки. Схемы водостоков. Способы прокладки и принципы расчета. Способы мусороудаления. Схемы мусоропроводов.

**4. Форма контроля:** Экзамен.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.7. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** обеспечение профессиональной подготовки специалистов к производственной и проектной деятельности, ознакомление с индустриальной технологией современного строительства, методикой проектирования строительных процессов

**Задачи дисциплины:**

- познакомиться с принципами индустриальной технологией;
- познакомить с методами проектирования строительных процессов.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-1- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы;

**уметь:**

- проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания.

**владеть:**

- способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов.
- способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- каким образом разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;
- способы участия в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей.

**уметь:**

- координировать междисциплинарные цели

**владеть:**

- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- каким образом взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений

**уметь:**

- действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;

**владеть:**

- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов.

**3. Содержание дисциплины.**

Организация строительства одноэтажного промышленного здания. Организация строительного производства. Геодезическая разбивка сетей.

Транспортные работы в строительстве. Погрузо-разгрузочные работы. Подбор ведущей землеройной машины для разработки грунта в котловане. Определение трудоемкости работ, состава звеньев каменщиков и их размещение на захватке при производстве кирпичной кладки типового этажа. Решение задач. Производство бетонных работ. Производство монтажных работ. Производство штукатурных работ. Производство столярных и плотничных работ. Устройство покрытий полов и облицовка стен. Производство малярных и стекольных работ. Производство прочих отделочных и завершающих работ

**4. Форма контроля:** Экзамен, зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.8. АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**  
**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** изучение дисциплины «Архитектура жилых зданий» – одно из основополагающих направлений профессионального формирования архитекторов. Она синтезирует в себе знания, приобретенные студентом по всем другим специальным дисциплинам. Являясь начальным разделом проектирования, архитектура определяет разработку всех последующих разделов проектного процесса (конструирование зданий, возведение зданий).

**Задачи дисциплины:**

- научить понимать основы архитектуры, видеть тенденции ее развития, чтобы обеспечить решение творческих задач по созданию архитектурного образа и конструкций зданий, сооружений и их комплексов с высокими эстетическими и функционально – технологическими качествами при соблюдении требований экономичности строительства.
- научить проектировать гражданские и промышленные здания, их несущие и ограждающие конструкции, знать функционально-технологические, экологические, физико-технические и эстетические основы архитектурно-строительного проектирования, а также знать принципы автоматизированного проектирования и применения ПК, уметь пользоваться нормативной и технической документацией по проектированию и возведению зданий и сооружений.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-2**-способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные положения при проектировании жилых зданий.

**уметь:**

- проектировать жилые здания, создавать объемно-пространственную форму жилых зданий.

**владеть:**

- основами проектирования жилых зданий и творческой мыслью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-4**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- Основы расчетов конструктивных элементов, обеспечение жесткости и устойчивости конструктивных систем;
- физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения
- особенности проектирования современных несущих и ограждающих конструкций;
- функционально-технические основы проектирования зданий;
- физико-технические основы проектирования зданий.

**уметь:**

– пользоваться справочной технической литературой;

**владеть:**

– основами современных методов проектирования;

– методикой расчетов по физико-техническому проектированию зданий

**3. Содержание дисциплины.**

Объемно-планировочное и композиционное решение малоэтажных жилых зданий. Основы проектирования малоэтажных жилых зданий. Конструкции малоэтажных жилых зданий. Ограждающие конструкции малоэтажных жилых зданий. Объемно-планировочное и композиционное решение многоэтажных жилых зданий. Основы проектирования многоэтажных жилых зданий. Конструкции многоэтажных жилых зданий. Ограждающие конструкции многоэтажных жилых зданий.

**4. Форма контроля:** Экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.9. АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Архитектура общественных зданий» является: ознакомление студентов с основами архитектуры как основ науки о проектировании и строительстве; формирование профессионального строительного мировоззрения на основе знания особенностей первых простых и более сложных строительных систем; воспитание навыков строительной культуры

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с формами, стилями, течениями в архитектуре античного мира, средневековья, последних веков и десятилетий, а также с планировочными и конструктивными решениями зданий, методами проектирования зданий и сооружений;
- развить у студентов навыки правильного выбора и оценке материалов, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-2**-способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы организации объемно-пространственной композиции для архитектуры общественных зданий.

**уметь:**

- создавать архитектурную форму для общественных зданий.

**владеть:**

- основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-4** - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- художественные приемы, используемые для проектирования общественных зданий;

**уметь:**

- демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, при проектировании общественных зданий;

**владеть:**

- методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**3. Содержание дисциплины.**

Общие сведения о жилых и общественных зданиях и сооружениях. Виды гражданских зданий и их структурные части. Физико-технические основы проектирования зданий и их ограждающих конструкций. Объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских зданий. Многоэтажные каменные, крупноблочные и панельные здания. Большепролетные конструкции покрытий общественных зданий. Специальные конструкции общественных зданий. Генпланы жилых и общественных зданий.

**4. Форма контроля:** Экзамен, зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.10. АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** ознакомление студентов с основами архитектуры как основ науки о проектировании и строительстве; формирование профессионального строительного мировоззрения на основе знания особенностей первых простых и более сложных строительных систем; воспитание навыков строительной культуры.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с формами, стилями, течениями в архитектуре античного мира, средневековья, последних веков и десятилетий, а также с планировочными и конструктивными решениями зданий, методами проектирования зданий и сооружений;
- развить у студентов навыки правильного выбора и оценке материалов, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-2**-способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы организации объемно-пространственной композиции для архитектуры промышленных зданий;

**уметь:**

- создавать архитектурную форму для промышленных зданий

**владеть:**

- основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-4** - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- художественные приемы, используемые для проектирования промышленных зданий;

**уметь:**

- демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, при проектировании промышленных зданий;

**владеть:**

- владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**3. Содержание дисциплины.**

Виды промышленных зданий, их классификация, требования, предъявляемые к промышленным зданиям. Объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий. Особенности модульной координации, унификации и типизации в промышленном строительстве. Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Проектирование конструктивных элементов промышленных зданий. Фундаменты.

Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий. Металлические конструкции одноэтажных промышленных зданий. Стены и перегородки. Ограждающие конструкции промышленных зданий. Покрытия промышленных зданий. Естественное освещение, окна и фонари промышленных зданий. Конструкции многоэтажных зданий. Полы и прочие конструктивные элементы промышленных зданий. Генпланы промышленных зданий.

**4. Форма контроля:** Экзамен, зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц (216 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.11. ИНЖЕНЕРНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ И**  
**ТРАНСПОРТ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций на основе развития навыков в области инженерной подготовки территорий как смежной области знаний, позволяющей осуществлять профессиональную проектную деятельность по созданию архитектурных объектов; получение знаний и навыков формирования транспортной инфраструктуры жилых территорий, участков объектов капитального строительства различного функционального назначения, подготовку к самостоятельной проектной и исследовательской деятельности

**Задачи дисциплины:**

сбирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- элементы благоустройства территории;
- градостроительные элементы, связанные с транспортом;

**уметь:**

- грамотно согласовать функциональные, экологические, эстетические, урбанистические и физические факторы для создания комфортной городской среды;

**владеть:**

- способностью координировать цели проектировщиков различных областей строительства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- инновационные технологии смежных дисциплин, связанных с транспортом и благоустройством территорий;

**уметь:**

- действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**владеть:**

- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-14 - способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- эстетические, экологические и функциональные факторы для согласования их с потребностями проекта.

**уметь:**

- грамотно согласовывать и координировать работу всех участников коллектива, для достижения максимальной производительности труда;

**владеть:**

- способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

**3. Содержание дисциплины.**

Инженерная подготовка и благоустройство территорий. Рельеф. Горизонтали. Уклоны. Метод проектных профилей. Схема вертикальной планировки населённого пункта. Подсчёт объёмов земляных работ. Вертикальная планировка перекрестков, примыканий улиц и площадок. Транспортные основы планировочной организации населённых мест. Инженерное оборудование населённых пунктов. Системы инженерного оборудования улиц. Дренажи. Схемы водоотвода поверхности селитебных зон.

**4. Форма контроля:** Зачет, Экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.12. ЭКОНОМИКА АРХИТЕКТУРЫ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка студентов к успешному выполнению в будущей деятельности соответствующих функциональных обязанностей, относящихся к сфере экономики архитектуры.

**Задачи дисциплины:**

- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- участие в организации управленческой и предпринимательской деятельности в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на базе знаний их организационно-правовых основ;
- ведение отчётности организации в строительной или жилищно-коммунальной сфере в соответствии с требованиями законодательства;
- применение знаний основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
- участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров;
- подготовка технических заданий по разработке, а также мониторинг исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные экономические показатели.

**уметь:**

- применять экономические знания при разработках архитектурных проектов

**владеть:**

- способностью использовать основы экономических знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-11 - способность находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные экономические термины, методы оценки.

**уметь:**

- применять экономические знания на практике при формировании оптимальных организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях.

**владеть:**

- способность находить оптимальные организационно-управленческие решения опираясь на основы экономических знаний.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-12 - способность организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы профессионального, делового, финансового законодательства;  
- основы информационно-коммуникационных технологий.

**уметь:**

- организовывать проектный процесс.

**владеть:**

- способность организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей

**3. Содержание дисциплины.**

Архитектурная деятельность и экономика. Рынок проектной и строительной продукции. Экономическая эффективность инвестиций. Оценка экономической эффективности архитектурных

Проектов. Ценообразование на строительную и проектную продукции. Экономика градостроительства. Экономика зданий. Экономическая оценка конструктивных решений.

**4. Форма контроля:** Зачет.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.13. СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** овладеть историко - теоретическими основами развития современной зарубежной и отечественной архитектуры, знать основные задачи каждого ее этапа, актуальную проблематику, понимать ошибки и недостатки, уметь критически оценивать деятельность разных поколений зарубежных и советских зодчих, опираясь на знание конкретных произведений, определявших общее поступательное развитие архитектуры в 20 веке, видеть влияние идей рожденных ведущими архитекторами на развитие мирового архитектурного процесса.

**Задачи дисциплины:**

- предпосылки зарождения современной архитектуры,
- особенности основных этапов развития новой архитектуры и их периодизацию,
- основные произведения ведущих мастеров новой зарубежной и отечественной архитектуры,
- основные течения, сформировавшиеся в рамках новой архитектуры, с момента ее зарождения до наших дней.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-14 - готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные этапы развития современной архитектуры как у нас в стране, так и за рубежом;
- творчество ведущих мастеров.

**уметь:**

- ориентироваться в архитектурных стилях;
- находить аналоги в мировой и отечественной архитектурной практике.

**владеть:**

- информацией о развитии современной архитектуры за период с конца 19 века и до наших дней;
- информацией об отношении к объектам историко-архитектурного наследия в разных странах и в разные временные интервалы 20 столетия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные течения и новейшие тенденции;

**уметь:**

- использовать полученные знания при анализе и проектировании архитектурно-градостроительных объектов

**владеть:**

- способностью оценивать современные методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**3. Содержание дисциплины.**

Западно -Европейская и Американская архитектура второй половины XIX - начала XX века. Западно-Европейская архитектура XX века: мастера и течения. Архитектура США XX века и её влияние на развитие архитектурных процессов в мире. Поиски национального своеобразия в зарубежной архитектуре XX века. Новейшие течения в зарубежной архитектуре XX века. Архитектура предреволюционной России и предпосылки зарождения нового стиля. Архитектура периода гражданской войны и восстановления народного хозяйства

(1917-1932 гг.). Архитектура периода завершения реконструкции народного хозяйства и в предвоенные годы. Архитектура периода великой Отечественной войны и послевоенного восстановления народного хозяйства. Развитие архитектуры в нашей стране во второй половине XX века

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.1.1. УРБАНИСТИКА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

способствовать формированию у обучающихся целостного представления о городской территории в совокупности социальных, психологических, экономических, культурных, экологических и управленческих факторов территориального развития; способствовать освоению методологии и методов исследования городской среды и наполняющих ее социокультурных практик для принятия решений по планированию и регулированию развития городских пространств; способствовать получению теоретических знаний о планировании и социокультурном программировании городской среды с учетом социальных, психологических, экономических, культурных, экологических и управленческих факторов; способствовать освоению методологии и методов разработки проектов развития городских.

**Задачи дисциплины:**

сформировать у обучающихся понимание основополагающих современных идей и концепций в области урбанистики и городского развития;  
сформировать у обучающихся понимание проблем и вызовов развития современных городов, а также актуальных стратегий их решения;  
сформировать видение развития городов в глобальном контексте;  
сформировать междисциплинарный подход к проектированию для города;  
сформировать понимание основных стейкхолдеров в процессе развития города;  
отработать владение навыками и инструментами проведения междисциплинарных исследований;  
способствовать освоению методологии проектирования на основе исследования;  
способствовать развитию навыков самодисциплины и организации проектной работы;  
способствовать отработке навыков коммуникации и презентации проектов.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-1 способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные современные концепции, идеи и проблематику в области урбанистики и городского развития;
- основные современные концепции, идеи и проблематику в области культурного развития городов;
- основы коммуникативного подхода к городскому планированию и развитию;
- методы исследования города, принадлежащие разным областям научного знания;
- основы брендинга территорий и творческого преобразования городской среды;
- актуальные подходы к исследованию коммуникативных практик в городской среде;

**уметь:**

- осуществлять осознанный выбор методов исследования городской среды исходя из поставленных целей и задач;

- применять методы исследования современных культурных реалий городского пространства;
- применять методы исследования коммуникативных практик и идентичности, принадлежащих различным сообществам;

**владеть:**

- навыками концептуального мышления в рамках конкретных задач по созданию, развитию и культурному наполнению комфортной городской среды;
- навыками социокультурного проектирования городской среды;
- навыками проектирования городской среды, учитывающих коммуникативную функцию городского пространства как самоценную, отвечающую социальной потребности горожан быть включенными в группу и потребности города в усилении самоидентификации людей в качестве горожан;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-2 способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- образцы лучшей российской и международной практики комплексного исследования и проектирования городов и отдельных территорий;
- образцы международной практики адаптивного повторного использования зданий индустриального наследия;

**уметь:**

- разрабатывать концепции и стратегии социокультурного программирования территориального развития разного масштаба;
- разрабатывать новые визуальные образы, которые могут быть положены в основу дизайн-кода города;

**владеть:**

- навыками производства медиаконтента различных форматов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- подходы к проектированию городской среды, основанные на комплексном междисциплинарном анализе разного рода факторов потенциального развития территории.

**уметь:**

- применять методы проектирования культурной инфраструктуры в городском пространстве.

**владеть:**

- навыками организации культурных событий различных масштабов и форматов

**3. Содержание дисциплины.**

Междисциплинарный подход к проектированию городской среды.

Современная проблематика и повестка развития городов в местном и глобальном масштабе.

Российская и международная практика комплексного исследования и проектирования городов и отдельных территорий.

Ценности гуманитарного подхода к проектированию и развитию городов и их роль в создании привлекательной качественной среды проживания, становления гражданского общества и местных сообществ, бережного отношения к культурному наследию, историческим и национальным традициям.

Международная практика адаптивного повторного использования зданий индустриального наследия.

Научная традиция изучения влияния культурных событий на развитие городских территорий и сообществ.

Культура как двигатель экономического роста, действующего посредством формирования репутации города, привлекательного для бизнеса и высококвалифицированной рабочей силы.

Подходы к проектированию культурной инфраструктуры в городском пространстве (от наполнения старых промышленных объектов культурными мероприятиями до организации городских фестивалей).

Культурный проект как способ углубить взаимодействие и наладить диалог между различными городскими сообществами (социальная интеграция).

Подходы к оценке неформальных культур и маргинализированных групп и особенностям их самовыражения. Урбанистическая среда как компонент процесса цивилизации. Становление социальных структур и субъектов города. Социальная дифференциация и образование новых социальных связей в городе. Духовная жизнь и социально-психологическая характеристика горожанина. Изучение социальной и культурной дифференциации современного общества. Сообщества, социальные сети, стили жизни, субкультуры в исследовании социокультурных групп и городских традиций. Субкультура: определения, подходы, типология, историография. Матрица описания субкультур. Подходы к полевому исследованию субкультурных традиций. Семиотика городского пространства. Значимые места. Восприятие города в мифологической традиции. Городские символы. Городская идентичность личности. Социально-психологические категории, семантически близкие понятию «городская идентичность». Городская идентичность как компонент социальной идентичности личности. Место городской идентичности в структуре социальной идентичности человека. Специфика городской идентичности жителей мегаполиса и провинциального города (сравнительный анализ). Становление городской идентичности личности в условиях мегаполиса и провинциального города: возрастной аспект. Трансформация городской идентичности в ситуации переезда из города в город, из сельской местности в город.

Подходы к исследованию коммуникативных практик в городской среде. Научная традицией изучения влияния новых медиа на городскую среду и взаимодействие ее обитателей. Коммуникативная функция городского пространства. Подходы к проектированию городской среды, ориентированные на конструирование условий активной коммуникации, усиление чувства включенности жителей в социальное пространство города, установление связей и налаживание диалога между различными городскими сообществами. Технологии и инструменты репрезентации (описания и обсуждения) насущных вопросов городской жизни в современной медиасреде.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.1.2 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

- формирование представлений о различных математических структурах и способах обработки данных, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование и расширение представлений о значимости математики как части общечеловеческой культуры в развитии цивилизации и в современном обществе.

**Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для освоения и использования изучаемых разделов математики при решении теоретических и прикладных задач.
- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для дальнейшего самообразования в области современной математики.
- интеллектуальное развитие, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе и продолжения образования;

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-1 - способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные современные концепции, идеи и проблематику в области математических структур и обработок баз данных;

**уметь:**

- осуществлять осознанный выбор методов структурирования и обработки данных;

**владеть:**

- навыками концептуального мышления в рамках баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-2 - способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- образцы лучшей российской и международной практики обработки данных;
- образцы международной практики адаптивного анализа и формирования структур и баз данных;

**уметь:**

- разрабатывать концепции структур баз данных;

**владеть:**

- навыками обработки данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией**: ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия, связанные с анализом данных;
- основные понятия и законы математической логики;
- основы описательной математической статистики;

**уметь:**

- применять математические методы анализа и обработки данных и их формализации;

**владеть:**

- навыками применять полученные знания к практическим задачам профессиональной деятельности.

### **3. Содержание дисциплины.**

Теория вероятностей и анализ данных. Случайные величины. Дискретные и непрерывные распределения, их свойства. Примеры распределений и их важность в анализе данных: биномиальное, пуассоновское, нормальное, экспоненциальное. Характеристики распределений: среднее, медиана, дисперсия, квантили. Пример их использования при генерации признаков. Центральная предельная теорема. Математическая статистика и анализ данных. Оценивание параметров распределений. Метод максимального правдоподобия. Пример использования: анализ текстов и наивный байесовский классификатор. Доверительные интервалы и бутстрэппинг.

Логические методы и их интерпретируемость. Простейший пример: список решений. Пример решающего списка для задачи фильтрации нежелательных сообщений. Деревья решений. Проблема построения оптимального дерева решений. Жадный алгоритм, основные его параметры. Построение деревьев решений. Критерий ветвления. Выбор оптимального разбиения в задачах регрессии. Сложности выбора разбиения в задаче классификации. Примеры критериев: энтропийный (прирост информации), Джини и их модификации. Критерии завершения построения. Регуляризация и стрижка деревьев. Графы. Графы. Примеры из практики. Таблицы смежности и таблицы инцидентности. Связные графы. Порождающее дерево. Эйлеровы пути и гамильтоновы циклы. Мосты Кенигсберга. Теорема вложения Куратовского. Планарные графы, эйлерова характеристика. Двудольные графы. Теорема Холла. Метрические пространства: примеры. Гомеоморфизм.

Свойства метрических пространств: компактность, связность. Канторово множество. Кривые Пеано. Ковер Серпинского, треугольник Серпинского. Фрактальная размерность. Множества Жюлиа, предельные множества итерированных систем отображений. Множество Мандельброта.

Топология. Топологические пространства. Примеры. Виды точек. Многообразия. Эйлерова характеристика, ориентируемость. Лист Мебиуса, ручка. Непрерывность. Системы координат на многообразиях. Классификация компактных двумерных многообразий. Введение. Дедуктивный характер математики. Предмет математической логики, её роль в вопросах обоснования математики. Интенсивное развитие математической логики в настоящее время в связи с созданием и применением автоматических систем управления и распространением метода формализации при изучении различных теорий.

Логика высказываний. Логические операции над высказываниями. Формулы. Истинностные значения формул. Равносильность. Равносильные преобразования формул.

Представление истинностных функций формулами. Полные и неполные системы функций. Тавтологии– законы логики высказываний. Законы контрапозиции, исключенного третьего, двойного отрицания, приведение к абсурду и др. Аксиоматическое построение логики высказываний (исчисление высказываний). Аксиомы и правила вывода. Доказуемость формул. Выводимость из гипотез. Правила выводимости. Теорема дедукции. Непротиворечивость, полнота и разрешимость исчисления высказываний. Независимость аксиом.

Логика предикатов. Понятие предиката. Кванторы общности и существования. Язык логики предикатов. Формулы логики предикатов. Свободные и связанные переменные. Интерпретации. Значение формулы в интерпретации. Истинностные значения формул. Равносильность. Основные равносильности. Равносильные преобразования формул. Предваренная нормальная форма. Общезначимость и выполнимость формул. Свойства. Примеры формулы, выполнимой в бесконечной области и невыполнимой ни в какой конечной области. Проблема общезначимости неразрешимость ее в общем случае. Применение языка логики предикатов для записи математических предложений, определений, построение отрицаний предложений.

Математические теории. Формализованные математические теории. Теории первого порядка. Аксиомы теории, правила вывода. Доказательства в теории. Характеристики теорий: непротиворечивость, полнота, разрешимость. Непротиворечивость исчисления предикатов. Модели теорий. Теорема о полноте для теорий. Формальная арифметика. Теоремы Геделя о неполноте. Формализация теории множеств. Обзор результатов о непротиворечивости и независимости в основаниях теории множеств. Проблемы оснований математики. Парадоксы теории множеств. Проблема непротиворечивости математики. Программа Гильберта. Метод формализации. Конструктивное направление в математике.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.2.1. ЯЗЫКОВАЯ КАРТИНА МИРА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

Целями освоения учебной дисциплины являются ознакомление студентов с ролью человеческого фактора в языке, формирование представления о концептуальной и языковой картине мира, выработка правильного научного подхода к языку.

**Задачи дисциплины:**

- рассмотреть язык с антропологической точки зрения, т. е. в тесной связи с человеком, его сознанием, мышлением, духовно-практической деятельностью.
- определить, как человек влияет на язык и как язык влияет на человека, его мышление и культуру.
- изучить и сопоставить различные видения языка через призмы разных картин мира.
- формирование уважительного и толерантного отношения к фактам языковой культуры.
- более глубокое осознание родного языка через контекст других языков.
- анализ национальных концептов и рассмотрение национально-культурной специфики различных языковых картин мира.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-1 способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы философии, социологии, истории, педагогики, психологии, философской, научной, религиозной картин мира;

**уметь:**

- свободно оперировать лингвистическими терминами и понятиями;
- соотносить лингвистические данные с более широким культурно- историческим контекстом;

**владеть:**

- основами межкультурной коммуникации
- приемами самостоятельного изучения языковых явлений в теоретическом и прикладном аспектах;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей

**компетенцией:** ОКВ-2 способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- структуру языкознания, основные понятия и категории лингвистики;
- общественные функции языка, гипотезы происхождения языка, законы и тенденции в историческом развитии языка;
- классификацию языков с использованием различных оснований;

**уметь:**

- преодолевать влияние стереотипов и адаптироваться к изменяющимся условиям при контакте с представителями различных культур;
- давать объективную оценку различным социальным явлениям и процессам, происходящим в обществе;

**владеть:**

- методами анализа языковых единиц любого уровня;
- методами сравнения языковой картины мира носителей родного и изучаемого языков, анализа лингвистических теорий, сравнения лингвистических концепций;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- современные проблемы языкознания;
- лингвистические методы и методы междисциплинарных исследований языка;
- когнитивные, психологические и социальные основы функционирования и развития языка;

**уметь:**

- уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию людей, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности.

**владеть:**

- методикой ориентированного поиска информации в справочной, специальной литературе и компьютерных сетях;
- методикой использования словарей, включая электронные.

**3. Содержание дисциплины.**

История изучения картины мира. Картина мира в контексте изучения смежных гуманитарных наук: философии, культурологии, этнографии, лингвистике. Когнитивная лингвистика. Картина мира как результат переработки информации о среде и человеке. Пространственные, временные, количественные, этические и другие параметры картины мира. Основные подходы к решению проблемы взаимоотношений языка и культуры: язык как отражение культуры, язык как духовная сила, моделирующая видение мира, язык как составная часть и орудие культуры. Наивная картина мира обыденного сознания. Научная картина мира и национальные языковые картины мира. Национальные картины мира и национальные менталитеты. Роль лексики, словообразования и грамматики в формировании языковой картины мира.

Культурно-национальная коннотация русских идиом. Факторы, создающие национально-культурную специфику языковой картины мира.

Метафора и концептуальная система носителей русского языка. Уподобление абстрактных понятий предметам чувственного мира. Метафора в русском языке и в поэтической речи. Роль сравнений в отображении человека в РЯКМ. Мужчина и женщина как фундаментальная для человеческой культуры оппозиция.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.2.2. ЛИЧНАЯ ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

получение студентами знаний в области теории финансов, организации государственных и муниципальных финансов, устройства финансовой системы общества; страховых отношений; процесса кредитования и инвестирования средств, приобретение необходимых для профессиональной подготовки навыков и умений в полном соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта.

**Задачи дисциплины:**

- дать характеристику основного понятийно-категориального аппарата, описывающего проблематику курса;
- конкретизировать понимание личной финансовой безопасности на основе качественных и количественных показателей индикаторов;
- раскрыть основные угрозы личной финансовой безопасности РФ в современных условиях;
- показать приоритетные задачи текущей политики на федеральном и региональном уровнях по созданию организационно-экономического механизма обеспечения финансовой безопасности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-1 способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия, категории и инструменты личной финансовой безопасности;

**уметь:**

- использовать язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях;

**владеть:**

- навыками анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОКВ-2 способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать**

- основные понятия, категории и инструменты финансовой культуры;

**уметь**

- уметь ориентироваться в системе финансовой культуры;

**владеть**

- навыками финансовой культуры

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- современные проблемы языкознания;
- лингвистические методы и методы междисциплинарных исследований языка;
- когнитивные, психологические и социальные основы функционирования и развития языка;

**уметь:**

- уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию людей, переносить философское мировоззрение в область материально- практической деятельности.

**владеть:**

- методикой ориентированного поиска информации в справочной, специальной литературе и компьютерных сетях;
- методикой использования словарей, включая электронные.

### **3. Содержание дисциплины.**

Содержание и функции финансов, их роль в макроэкономическом регулировании. Определение и типы финансовой системы общества, структура финансовой системы России. Централизованный и децентрализованные финансы. Бюджетная система. Налогообложение физических лиц. Понятие, функции, формы и виды страхования. Субъекты страховых отношений. Отрасли страхования. Страховой договор. Страховой рынок. Содержание, функции кредита, классификация кредита. Методы кредитования. Понятие и структура кредитного договора. Правовые гарантии возврата кредита. Процесс принятия решения потребителем. Условия, опосредующие процесс принятия потребительского решения. Информационное воздействие на потребителей. Понятие и методы начисления процентов

Математические методы анализа финансово-кредитных операций.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.3.1. СЕТЕВЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование у студентов умения эффективно и осмысленно использовать компьютер для информационного обеспечения своей образовательной и будущей профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ, в том числе, сетевых сервисов;
- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности.

**2. Требования к освоению дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: ПК-5

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- сущность и значение информации в развитии современного общества, основные закономерности создания и функционирования информационных процессов;
- назначение и возможности базового и прикладного программного обеспечения;

**уметь:**

- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

**владеть:**

- способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

**3. Содержание дисциплины.**

1. История сетевых сервисов
2. Социальные сетевые сервисы
3. Использование сетевых сервисов в профессиональной деятельности

**4. Форма контроля:** Зачёт.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.3.2. ПОДГОТОВКА И АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование знаний и теоретических основ технологии разработки проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;

- приобретение умений формирования комплекса организационно-методической документации, регламентирующей технологию проектирования.

**Задачи дисциплины:**

- познакомить с принципами подготовки проектной документации;

- познакомить с методами анализа проектной документации.

**2. Требования к освоению дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-5** - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- структуру нормативных документов в области строительства;

- состав проектной документации;

- правила оформления проектной документации;

- принципы проектных работ: права и обязанности лиц, участвующих в разработке проектной документации;

**уметь:**

- разрабатывать пояснительную записку на строительство предприятий, зданий и сооружений;

- разрабатывать проектно-сметную документацию;

- решать базовые задачи проектной деятельности.

**владеть:**

- методами анализа технической документации;

- методами подготовки технической документации.

**3. Содержание дисциплины.**

Анализ и систематизация данных по технологии проектирования. Входные данные для проектирования. Выходные данные проектирования. Разработка проектной документации.

**4. Форма контроля:** Зачёт.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.3.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И АРХИТЕКТУРА БАЗ ДАННЫХ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование знаний и теоретических основ технологии разработки проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;

- приобретение умений формирования комплекса организационно-методической документации, регламентирующей технологию проектирования.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать у студентов понимание роли автоматизированных банков данных в информационных системах;

- изучить модели данных, поддерживаемых различными СУБД;

- изучить элементы теории реляционных баз данных;

- познакомить с принципами построения СУБД;

- изучить основы структурного языка запросов и работы с серверами баз данных;

- сформировать компетентности в области использования возможностей СУБД в

профессиональной деятельности.

**2. Требования к освоению дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-5** - способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- принципы организации (архитектуру) современных СУБД;

- элементы теории реляционных баз данных;

- интерактивные средства для создания структуры и управления данными в настольных СУБД;

- назначение и основные компоненты систем баз данных;

- уровни представления данных;

- основные модели данных, используемые в промышленных СУБД;

- операторы SQL для построения запросов и управления данными реляционных баз;

**уметь:**

- разрабатывать структуру реляционной базы данных;

- создавать приложения пользователя интерактивными средствами СУБД.

**владеть:**

- навыками работы с СУБД Access.

- навыками работы с утилитами MS SQL Server для создания и администрирования централизованных баз данных

**3. Содержание дисциплины.**

1. Банки данных в автоматизированных системах

2. Архитектура базы данных. Реляционная модель БД

3. СУБД Access. MS SQL Server

**4. Форма контроля:** Зачёт.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.4.1. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА  
07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка бакалавра, способного применять новейшие информационные технологии на всех стадиях проектной деятельности от теоретического и концептуального осмысления задачи до рабочего проектирования.

**Задачи дисциплины:**

- освоение студентами современных методов и средств компьютерной графики и 3d-моделирования;
- обучение процессу проектирования на ЭВМ при помощи программного пакета AutoCAD Architectura;
- овладение способами визуализации 3d-моделей архитектурных объектов в AutoCAD Architectura;
  - приобретение навыков проектирования при помощи ЭВМ

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: ПК-4

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методику создания чертежей в среде AutoCAD Architectura;
- методику 3D моделирования архитектурных объектов в среде AutoCAD Architectura;
- методику визуализации 3d-моделей архитектурных объектов в AutoCAD Architectura;
- приемы повышения скорости и улучшения качества работы в среде AutoCAD Architectura.

**уметь:**

- выполнять архитектурно-строительные чертежи в компьютерной графике;
- создавать трехмерные модели архитектурных объектов.

**владеть:**

- техникой компьютерной 2d-графики и 3d-моделирования;
- техникой визуализации 3d-моделей в AutoCAD Architectura

**3. Содержание дисциплины.**

Начальные сведения о системе AutoCAD Architectura, Основы создания 3D моделей, Подготовка рабочих чертежей, Визуализация, Навигация и организация проектов в среде AutoCAD Architectura.

**4. Форма контроля:** зачёт с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.4.2. ФОТОГРАФИЯ В АРХИТЕКТУРЕ  
07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** развитие у студентов навыков фотографической культуры, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, реализация деятельности в области теории и практики творческой фотографии, умение практически вести натурную съемку. Учебная дисциплина соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Архитектура» 07.03.01 (бакалавра). Учебный материал по дисциплине рассматривает исторические вопросы развития фотографии, ее становление и трансформацию в отдельный вид художественного творчества. Учебная программа затрагиваются вопросы цифровой и аналоговой фотографии, практического освоения отдельных приемов съемок на архитектурной натуре, компьютерную обработку и редактирование. В программе уделяется внимание фотокомпозиции, перспективе, понятию образа и настроения в кадре.

**Задачи дисциплины:**

- Знание и технические возможности съемочной (цифровой и аналоговой) фотоаппаратуры;
- раскрытие понятия жанра профессиональной, технической и специальной фотографии;
- освоение навыков работы с фотографической и осветительной аппаратурой;
- освоение навыков работы с прикладными компьютерными программами для редактирования и обработки полученных снимков;
- освоение различные приемов фотокомпозиции.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: ПК-4

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- тенденции современных методов видеомоделирования в процессе проектных исследований.
- методы и приемы формализации и трансляции проектной информации средствами макетирования, архитектурной эндоскопии и фотофиксации в процессе проектной и исследовательской деятельности;
- комплексный состав методов и средств (устной и письменной речи, макетирован, ручной и компьютерной графики, количественных оценок, технологий фото- и эндоскопии), отражающих предметные стороны проектируемого объекта.

**уметь:**

- обрабатывать исходный графический материал для различных форм презентации в процессе совместной деятельности специалистов и создавать мультимедийный продукт, состоящий из анимационных роликов, стереоизображений, фото и видео-материалов с наложением звукового ряда.

**владеть:**

- комплексными возможностями, предоставляемыми компьютерной графикой, цифровой фотографией и архитектурной эндоскопией при решении проектных и исследовательских задач в процессе обучения и в дальнейшем в реальной профессиональной практике.

**3. Содержание дисциплины.**

Проектирование как информационный процесс. Роль и виды моделирования в проектной деятельности. Цифровая фотография. Компьютерные: методы визуализации проектируемых архитектурных объектов. Архитектурная эндоскопия. Имитация познания пространственной реальности, создание эффекта присутствия за счет стереоскопических презентаций.

**4. Форма контроля:** зачёт с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.5.1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРХИТЕКТУРНОМ**  
**ПРОЕКТИРОВАНИИ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** подготовка бакалавра, способного применять новейшие информационные технологии на всех стадиях проектной деятельности от теоретического и концептуального осмысления задачи до рабочего проектирования.

**Задачи дисциплины:**

- Рассмотрение понятия проектирования как процесса обработки информации и понятия формализации процесса архитектурного проектирования.
- Ознакомление с понятием моделирования как неотъемлемой частью процесса архитектурного проектирования.

- Обучение базовому уровню в САД программах: ArchiCAD, а также в программе иллюстративной графики Photoshop.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: **ОПК-3**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные принципы работы компьютера;
- назначение и состав графических программ;
- назначение, особенности, приемы работы в системе ArchiCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР;

**уметь:**

- выполнять визуализацию архитектурных объектов.

**владеть:**

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: **ПК-5**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методику создания чертежей в среде ArchiCAD;
- методику 3D моделирования архитектурных объектов в среде ArchiCAD;
- методику визуализации 3d-моделей архитектурных объектов в ArchiCAD;
- приемы повышения скорости и улучшения качества работы в среде ArchiCAD .

**уметь:**

- выполнять архитектурно-строительные чертежи в компьютерной графике;
- создавать трехмерные модели архитектурных объектов.

**владеть:**

- техникой компьютерной 2d-графики и 3d-моделирования;
- техникой визуализации 3d-моделей в ArchiCAD.

**3. Содержание дисциплины.** Новые возможности ArchiCAD, Инструмент «Оболочка», Сложные профили, Инструмент «Навесная стена», Инструмент «Морф».

**4. Форма контроля:** зачёт с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.5.2. КОМПЬЮТЕРНЫЙ КОМПОЗИЦИОННО-КОМБИНАТОРНЫЙ  
КУРС.**

**направление подготовки 07.03.01 Архитектура  
Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** обучение студента основам моделирования объёмно-пространственной формы с привлечением компьютерных технологий, обладающих помимо графического сервиса, уникальными возможностями выполнения комбинаторных операций, лежащих в основе созидательной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование представлений об основах архитектурной композиции в процессе выполнения композиционных упражнений методом виртуально-комбинаторного моделирования;
- активизация образного мышления студента в процессе выполнения первых проектных заданий (эскизный поиск) путём создания комбинаторных множеств возможных пластических и объёмно-пространственных решений;
- обучение алгоритмам комбинаторных приёмов работы с плоскими фигурами, объёмными и пространственными модулями;
  - обучение основным приемам работы в графической компьютерной программе 3D max.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: **ОПК-3**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- актуальные компьютерные средства поиска, формирования, развития и выражения архитектурного замысла.

**уметь:**

- сохранять и создавать библиотеку данных для дальнейшего использования в практике

**владеть:**

- технологией виртуальной визуализации архитектурных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: **ПК-5**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- цифровые методы моделирования и наглядного изображения 3-хмерной формы и пространства,

**уметь:**

- выбирать формы и методы моделирования и изображения архитектурной формы и пространства.

**владеть:**

- разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных и публичных коммуникаций.

**3. Содержание дисциплины.** Знакомство с программой 3D max, экранное меню, простые геометрические объекты. Системы координат, меню работы с «окнами», операции с простыми геометрическими объектами: передвижение, копирование, поворот, масштабирование и т.д. Создание сплайнов, редактирование их. Принципы освещения

сцены. Сложные геометрические объекты и способы их создания. Редактор материалов. В процессе выполнения композиционных упражнений вскрываются механизмы формообразования и визуализирует приёмы комбинаторики, характерные для многих видов композиционной деятельности. В процессе выполнения композиционных упражнений вскрываются механизмы формообразования и визуализирует приёмы комбинаторики, характерные для многих видов композиционной деятельности на стадии проектной деятельности. Типовые модели структуры потоков в аппаратах. Понятие системы допущений.

**4. Форма контроля:** зачёт с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.6.1. ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работа с компьютером как средством управления информацией; применение процессного подхода в практической деятельности, сочетание теории и практики.

**Задачи дисциплины:**

- познакомиться с принципами городского ландшафтного проектирования;
- познакомить с методами построения композиций озелененных территорий;
- изучить особенности композиции малого сада.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- как грамотно представить архитектурный замысел, передать идеи и проектные предложения, изучить, разработать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок

**уметь:**

- грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.

**владеть:**

- способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.

**3. Содержание дисциплины.**

Формирование современного подхода к проектированию ландшафтных объектов. Практический опыт и тенденции развития современного ландшафтного дизайна. Ландшафтное проектирование города. Связь с природным окружением. Методика проектирования парков. Особенности проектирования современных городских и специализированных парков. Элементы заполнения территорий зеленых насаждений. Геопластические приемы моделирования рельефа. Требования к подбору ассортимента растений для озеленения ландшафтных объектов. Архитектурно-ландшафтная организация городского центра и жилых территорий. Ландшафтная архитектура Древнего мира. Ландшафтная архитектура Западной Европы. Ландшафтная архитектура эпохи Возрождения. Ландшафтная архитектура России. Ландшафтная архитектура Ближнего и Дальнего Востока.

**4. Форма контроля:** Экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.6.2. АРХИТЕКТУРНАЯ КОЛОРИСТИКА**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** знакомство с историей развития и теорией науки о цвете в современном ее состоянии, для освоения мощного инструмента в создании и реализации дизайн-проектов – цвет.

- Формирование колористической культуры у будущих архитекторов; профессиональная подготовка специалистов в области архитектурной колористики.

**Задачи дисциплины:**

- освоение навыков использования безграничных возможностей цвета в организации среды,
- наполнение колорита среды эмоционально-смысловым содержанием,
- постижение законов воздействия цветов,
- полихромного моделирования;
- системой композиционной организации цветовой среды,
- живописных средств развития и выражения образного,
- освоение студентами методов колористического проектирования и замысла на основе ассоциативного мышления;
- овладение компьютерными технологиями цветового проектирования;
- развитие художественного вкуса, способностей к художественно образному восприятию, мышлению, воображению, к образно стилистическим преобразованиям архитектурной среды, формообразованием цветом.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 - способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- принцип гармонизации цветовой среды,
- виды и особенности цветовых контрастов,
- природу и значение цветовой стереоскопии в процессе организации полихромии искусственной среды,
- характер воздействия цвета.

**уметь:**

- грамотно и выразительно организовать колорит дизайн-среды, с учетом ее функционального назначения, технических и геометрических параметров, возрастной и социальной адресованности среды;
- предвидеть и учитывать цветовые предпочтения потребителя;
- профессионально и аргументировано обосновать выбор колорита;
- воплощать свой художественный замысел средствами колорита;
- грамотно использовать цвет;
- грамотно строить гармоничные цветовые ряды на плоскости и цветовых пространств.

**владеть:**

- разнообразными техническими приемами и средствами современных, профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций;

-приемами синтеза художественно-пластических и проектных дисциплин в архитектурно-дизайнерском проектировании.

### **3. Содержание дисциплины.**

Зрительный аппарат. Причина возникновения цветового ощущения. Основы теории цветного видения. Особенности психо-физиологического воздействия цвета на организм (гендр, звук, вкус, температура и скорость цвета). Оптические эффекты или цветовые контрасты (тональный, характерный, количественный, температурный, симультанный, контраст насыщения). Закон дополнительных цветов Шевреля. Действительность и действенность цвета. Субъективные цветовые предпочтения и отрицания цвета. Факторы формирования цветовых предпочтений. Особенности восприятия цветовых сочетаний. Исторические примеры полихромии в архитектуре. Использование различных цветовых контрастов в организации. Наука об измерении и систематизации цветов. Колориметрические системы в процессе измерения цветов. Систематизация цветов. Цветовые каталоги Манселла, Оствальда, Иттена, NCS.

### **4. Форма контроля: Экзамен.**

### **5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов).**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.7.1. КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

рассмотрение современных проблем архитектурной композиции, раскрытие роли природных, культурных и объемно-пространственных факторов в формировании композиции в архитектуре в контексте мировых художественных традиций и исторических эпох.

**Задачи дисциплины:**

- формирование научного подхода к пониманию смысла архитектурной композиции и архитектурного творчества;
- формирование основ философии профессии;
- построение общей картины композиционного творчества в архитектуре;
- заложение основ для формирования личной программы творческой, научной и профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы архитектурной композиции;
- закономерности визуального восприятия; взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных строительных и эксплуатационных качеств зданий;
- основы теории архитектурной композиции;

**уметь:**

- выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;

**владеть:**

- творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;
- приемами и средствами композиционного моделирования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы теории архитектурной композиции;
- методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства;

**уметь:**

- выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

**владеть:**

- методами анализа архитектурных форм и пространств;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-16 способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (макетные);

**уметь:**

- выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;

**владеть:**

- разнообразными техническими приемами и средствами современных межпрофессиональных коммуникаций.

### **3. Содержание дисциплины.**

Роль архитектурной композиции в архитектурном творчестве. Закономерности зрительного восприятия. Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм. Современные тектонические системы. Основные виды композиции. Неограниченное и ограниченное архитектурное пространство. Объемно-пространственная композиция как модель проектирования

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.7.2. КЛАУЗУРА В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

Рассмотрение проблем связанных с натурном представлении архитектурного проекта в формате клаузуры. Клаузура имеет целью концентрировать творческую энергию студента, побудить у него творческую интенсивную работу фантазии и вызвать продуктивное использование навыков, при первом знакомстве с темой «схватить» ее основную суть, выявить с наибольшей отчетливостью свое отношение к теме, определить в общих чертах архитектурный и композиционный замысел.

**Задачи дисциплины:**

- формирование навыков и знаний о процессе визуализации своих идей на бумажном носителе;
- заложение основ для формирования личной программы творческой, научной и профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ОК-10 владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы архитектурной композиции;
- закономерности визуального восприятия;
- взаимосвязь цвета и свет, объема и пространства, метрической композиции, членения формы;

**уметь:**

- выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;

**владеть:**

- творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;
- приемами и средствами в формате клаузуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-4 способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы теории архитектурной композиции;
- методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства на плоскости;
- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (в формате клаузуры);

**уметь:**

- выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки

проектного решения;

- выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

**владеть:**

- методами анализа архитектурных форм и пространств;

- разнообразными техническими приемами и средствами современных межпрофессиональных коммуникаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-16 способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методы наглядного изображения трехмерной формы и пространства для изготовления клаузуры;

**уметь:**

- демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус;

**владеть:**

- методами анализа архитектурных форм и пространств при представлении проектов на одной плоскости;

### **3. Содержание дисциплины.**

Клазурный метод. Программа на клаузуры. Клаузура на свободную тему. Клаузура по основной теме. Клаузура в процессе проектирования и опережающие клаузуры.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.8.1. ОСНОВЫ РЕКОНСТРУКЦИИ И РЕСТАВРАЦИИ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

формирование компетенций обучающегося в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия.

**Задачи дисциплины:**

- формирование научного подхода к проведению реставрационных и реконструкционных работ;
- формирование основных представлений о реконструкции зданий и сооружений;
- построение общей картины композиционного творчества в архитектуре;
- формирование основных представлений реставрации зданий и сооружений.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-13 способностью оказывать профессиональные услуги.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- технологию и организацию реставрационных работ;
- пакет документов нужный для осуществления реставрационных и реконструкционных работ.

**уметь:**

- проводить качественный анализ документации и исходных данных для осуществления работ по реконструкции и реставрации объектов;
- организовать и проконтролировать основные этапы реконструкции и реставрации памятников архитектуры, объектов культурного наследия и т.п.;
- пользоваться профессиональной литературой и источниками.

**владеть:**

- методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-14 способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные объемно-планировочные решения гражданских и промышленных зданий, строительные конструкции зданий и сооружений, технологию строительных процессов.

**уметь:**

- уметь использовать отечественный и зарубежный опыт;
- уметь разрабатывать организационно-технологические документы.

**владеть:**

- методами применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

**3. Содержание дисциплины.**

Общие принципы организации реконструкции и реставрации зданий и сооружений. Социально-экономические и градостроительные требования к основам реконструкции и реставрации зданий и сооружений. Правовая и нормативно-техническая база в области реконструкции и реставрации. Классификация и характеристика объемно-планировочных решений реконструируемых зданий и сооружений. Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений и их конструктивных элементов. Основные методы усиления несущих конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений. Организационно-технологическая документация для реконструкции и реставрации. Выбор организационно-технологических решений при реконструкции и реставрации. Эксплуатация и управление объектом в период производства работ. Организация реконструкции и реставрации в сложных условиях работ. Технология реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия. Проектирование и организация работ по реконструкции и реставрации объектов.

**4. Форма контроля:** Зачет, Экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.8.2. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**  
**направление подготовки 07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:**

предоставление обучающимся теоретических знаний и навыков в сфере управления качеством в строительстве, процессами повышения качества строительной индустрии, изучение современной концепции менеджмента качества, системы стандартов качества, оценка затрат на менеджмент качества, знакомство с отечественной и зарубежной практикой управления качеством в сфере строительства.

**Задачи дисциплины:**

- приобретение умения ориентироваться в многочисленных проблемах повышения качества строительной продукции и процессов в отрасли.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-13 способностью оказывать профессиональные услуги.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- структуру управления качеством в строительстве;

**уметь:**

- решать их с применением высоких технологий, управлять процессом повышения конкурентоспособности строительной продукции

**владеть:**

- управленческими способностями для сохранения и улучшения качества строительной индустрии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-14 способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- специфику смежных областей, участвующих в поддержании и улучшении качества строительства.

**уметь:**

- ориентироваться в многочисленных проблемах повышения качества строительной индустрии процессов в отрасли,

**владеть:**

- методами применения основ управления в строительстве

**3. Содержание дисциплины.**

Общие положения управления качеством в строительной организации. Разработка и внедрение системы управления качеством в архитектурном проектировании. Система стандартов. Интеграция требований стандартна ГОСТ 3 ИСО 9001-2001 для строительной организации. Ответственность руководства. Управление ресурсами в процессе внедрения системы управления качеством. Выпуск продукции. Измерения, анализ и улучшения. Управления качеством в архитектурном проектировании. Опыт управления качеством в зарубежных фирмах.

**4. Форма контроля:** Зачет, Экзамен

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ФТД1. ДУХОВНЫЙ КОД РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование готовности к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию, ознакомлению с основными нормами светской и религиозной морали, пониманию их значения в выстраивании конструктивных отношений в семье и обществе.

**Задачи дисциплины:**

- воспитание понимания значения нравственности и духовности в жизни человека и общества;
- воспитание нравственности, основанной на свободе совести и вероисповедания, духовных традициях народов России;
- сознание ценности человеческой жизни;
- сохранение и приумножение духовно-нравственного и культурно-исторического наследия России, приобщение к традиционным православным ценностям

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- этапы становления духовно-нравственной культуры в России;
- мировоззренческие парадигмы культуры в России;
- причинно-следственные связи в историко-культурном развитии российского общества;
- основные механизмы развития общей культуры и социальной личности;
- место культурологического подхода в методологической иерархии гуманитаристики;
- сущность культурогенеза как возобновляющегося внутрикультурного процесса;
- основные культурологические направления и концепции;

**уметь:**

- уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности;
- проявлять уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям.

**владеть:**

- навыками производства медиаконтента различных форматов.
- навыками организации культурных событий различных масштабов и форматов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- систему ценностей мировой и российской культуры,
- книги духовно-нравственного содержания;

- фильмы духовно-нравственного содержания.

**уметь:**

- использовать полученные знания в коллективной и индивидуальной работе;
- содействовать духовно-нравственному и патриотическому воспитанию на основе традиционных духовных ценностей.

**владеть:**

- теоретико-методологическими основами исследования духовной целостности русской культуры и её смысловой репрезентации в художественной словесности.

**3. Содержание дисциплины.**

Понятия духовного и духовности

Поиски русского духовного кода

Теоретико-методологические основы исследования духовной целостности русской культуры и её смысловой репрезентации в художественной словесности

Русские ценности как основа русской культуры

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ФТД1. ЭКОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ  
07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** формирование у студентов экологического мировоззрения и осознания, единства всего живого и незаменимости биосферы Земли для выживания человечества

**Задачи дисциплины:**

- получение знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии;
- формирование представлений о путях развития природоохранной деятельности, в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;
- уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью, соблюдению правил поведения в природе.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

– современные представления о человеческих популяциях в экологии, их основных характеристиках и закономерностях. условиях их устойчивого существования и жизнеспособности.

**уметь:**

– оценивать сложные экологические и социально-экономические проблемы с обязательным приоритетом человека.

**владеть:**

– современными подходами к оценке последствий воздействия природных и антропогенных факторов на человека и качество окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

– факторы, оказывающие влияние на историческое развитие человеческого общества.

**уметь:**

– на базе полученных знаний формировать свою гражданскую позицию;

**владеть:**

– навыками применения полученных знаний в области исторического развития общества в формировании своей гражданской позиции

### **3. Содержание дисциплины.**

Раздел: Экологические кризисы

Экологические стратегии

Экологические кризисы

Раздел: Экология городской среды

Природные рубежи и размещение человечества.

Видеоэкология

Раздел: Экология человека и его жилища

Адаптация

Демография и социальные аспекты экологии человека

Экология жилища

Экологическая этика

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**ФТД2. КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ КАЛУЖСКОГО КРАЯ**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** приобретение студентами знаний по истории и культуре Калужского края и практике решения современных задач региона, овладение фактическим материалом и усвоение закономерностей общественного развития.

**Задачи дисциплины:**

- знакомство с особенностями и достижениями историко-культурного развития Калужского края;
- умение использовать исторический опыт при анализе современных социальных процессов

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные особенности в развитии истории и культуры края и важнейшие события региональной истории.

**уметь:**

- правильно применять понятийно-категориальный аппарат и специальную терминологию;
- ориентироваться в современных социальных процессах региона.

**владеть:**

- навыками применения методов исторической науки для анализа региональных событий в контексте общеисторических процессов;
- навыками использования местного материала в качестве аргументов в дискуссиях разных видов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- этапы становления духовно-нравственной культуры в России;
- особенности развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях;
- основные периоды в развитии исторического краеведения в нашей стране и важнейшие события региональной истории;
- выдающихся деятелей, связанных с Калужским краем.

**уметь:**

- использовать полученные знания в коллективной и индивидуальной педагогической работе;

- работать с источниками и историко-краеведческой литературой;
- анализировать, обобщать и оценивать исторические факты, сопоставлять различные точки зрения на исторические события, происходившие на территории края.

**владеть:**

- способностью проецировать полученные знания и умения на ситуации профессиональной деятельности;
- методикой ориентированного поиска информации в справочной, специальной литературе и компьютерных сетях;
- приемами диалога как способа отношения к этносам, конфессиям и разным демографическим группам.

**3. Содержание дисциплины.**

История культуры Калужского края в X-XVII в.

Культурное развитие края в XVIII в.

Культурное развитие края в первой половине XIX в.

Культура Калужского края во второй половине XIX – начале XX века

Культура Калужского края в XX-в начале XXI веке

Литературное наследие Калужского края

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**ФТД2. ТЕХНОСФЕРА СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** Формирование у студентов систематизированных знаний о техносфере как преобразованной техническими средствами биосфере.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомление обучающихся с особенностями современной техносферы;
- формирование представлений об адекватных способах защиты от опасных факторов техносферы;
- овладение способами оценки опасных и вредных факторов техносферы;
- формирование способности эффективной адаптации современного человека к условиям жизни в техносфере.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук.

**уметь:**

- анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности.

**владеть:**

- способами решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- систему ценностей мировой и Российской культуры.

**уметь:**

- ориентироваться в системе ценностей мировой и Российской культуры;

**владеть:**

- пониманием значения ценностей культуры для сохранения и развития современной цивилизации.

**3. Содержание дисциплины.**

Теоретические основы биоэтики

Этические принципы использования животных и растений.

Воспитание, образование и биоэтика.

Биоэтика в современной медицине, генетике и трансплантологии

Право жизни и смерти в биоэтике.

Этико-правовые проблемы вакцинопрофилактики и венерологии.

Техногенные риски

Транспортные аварии и катастрофы.

Пожары и взрывы как факторы ЧС

Чрезвычайные ситуации, связанные с выбросом химически опасных веществ

Аварии с выбросом радиоактивных веществ

Гидродинамические аварии

Химия атмосферы.

Загрязнение атмосферы

Химия водных систем.

Загрязнение гидросферы

Основные физико-химические процессы в литосфере

Гипергенез и почвообразование

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**ФТД2. MEDIA И МАССОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** ознакомление студентов с особенностями современной медиасреды и массовых коммуникаций, главным образом, социальных медиа, активное пользование которыми коренным образом трансформирует психику и личность современного человека.

**Задачи дисциплины:**

Дать студентам необходимый объем знаний о сущности, содержании и структуре старых и новых медиа, особенностях и характере взаимодействия между их элементами; очертить область распространения современных медиа, провести анализ их позитивных и негативных сторон, достоинств и недостатков; систематизировать методологические подходы и обосновать методы анализа медиа; рассмотреть их как специфическую коммуникативную среду, в которой осуществляется социализация современного человека молодежи, описать актуальные трансформации характера психических процессов и личности пользователей социальных сетевых сервисов;

сформировать навыки понимания и применения полученных знаний в будущей профессиональной деятельности и повседневной жизни, в том числе навыки анализа разнообразных ситуаций коммуникативного взаимодействия в старых и новых медиа для обеспечения собственной психологической безопасности и информационно-психологической безопасности окружающих;

учитывая необходимость формирования и развития у будущих бакалавров навыков коммуникации в рамках анализа и описания ситуации профессиональной деятельности, предлагаемый курс предусматривает отработку на практических занятиях умения работать с особенностями коммуникативного взаимодействия в рамках старых и новых медиа, с акцентом на анализ коммуникативных стратегий и практик сетевого взаимодействия, корректно интерпретировать языковые средства современного сетевого социолекта.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- сущность, содержание и особенности организации старых и новых медиа;
- основные теоретические и методологические направления сетевого анализа, область его применения;
- современные тенденции развития новых (социальных) медиа и сетевого анализа.
- специфику коммуникативного взаимодействия людей в среде социальных сетевых сервисов;

**уметь:**

использовать теоретические знания о старых и новых медиа и их влиянии на психику и личность людей в практической деятельности;

- разрабатывать и реализовывать самостоятельные аналитические проекты изучения особенностей поведения пользователей старых и новых медиа;

представлять результаты своей исследовательской работы перед массовой аудиторией и научной общественностью.

**владеть:**

- категориальным аппаратом дисциплины;
- навыками применения научных методов к сетевым измерениям;

навыками получения и систематизации профессиональной информации из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- об актуальных трансформациях характера психических процессов, личности, ценностей пользователей современных массмедиа.

**уметь:**

- оценивать ценностную составляющую электронных ресурсов, являющихся частью современной медиасреды;

**владеть:**

- навыками проектирования и наполнения медиаресурсов, учитывающих актуальные ценности мировой и российской культуры.

**3. Содержание дисциплины.**

Предметная область дисциплины Media и массовые коммуникации

Социальные медиа как исторически новый тип коммуникации

Методология и методы анализа социальных медиа

Сетевые социальные сервисы как специфическая коммуникативная среда

Осетвление психики и личности

Трансформация языка в пространстве социальных медиа

Психологические аспекты общения в социальных медиа

**4. Форма контроля: Зачет**

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ФТДЗ. СОЦИОЛОГИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** Формирование эмпирико-аналитического знания о социальных явлениях, основанного на методах эмпирических исследований и интерпретации их материалов и результатов.

**Задачи дисциплины:**

1. получение студентами представлений о путях становления прикладной социологии как научной дисциплины;
2. раскрытие связи отечественной школы прикладной социологии с зарубежными научными школами, в частности, с европейской и американской;
3. усвоение студентами аппарата основных категорий прикладной социологии;
4. формирование у студентов представлений о проблемной социальной ситуации, формулирование научной проблемы, понимания процедуры и методов исследования социальных процессов, интерпретации полученных результатов;
5. формирование базовых навыков разработки основных документов социологического исследования (программы, инструментария, рабочего плана, системы процедур);
6. привитие навыков ведения сбора данных посредством некоторых методов (опросов - анкетирование, интервью);
7. привитие навыков обращения с первичными материалами прикладных социологических исследований (включая самостоятельные обработки ограниченных массивов данных), необходимых в профессиональной деятельности специалистов гуманитарного профиля.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- структуру познавательной ситуации; основные принципы и категории науки, основные принципы и категории социологии и психологии личности»; дескриптивные и нормативные функции методологии.

**уметь:**

- ретроспективно и проспективно описывать основные этапы своей деятельности, критически оценивать выполнение деятельности, выносить суждения о возможной оптимизации; самостоятельно проводить теоретический поиск, выделять главное, рефлексивно относиться к освоению новых методов; самостоятельно находить и анализировать информацию по избранной теме, критически оценивать информацию на основе критериев научности.

**владеть:**

- умением аргументировано излагать и отстаивать свою точку зрения, умение вести дискуссию, знание о требованиях к научным теориям, моделям, о критериях научности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.

**уметь:**

- принимать нравственные обязательства по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию.

**владеть:**

- наследием отечественной научной мысли, направленной на решение общегуманитарных и общечеловеческих задач; культурой мышления, способностью к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения, культурой устной и письменной речи.

### **3. Содержание дисциплины.**

Социализация как развитие человека в процессе стихийного, относительно направляемого и социально контролируемого взаимодействия с обществом, а также самоизменения

Человек в процессе социализации

Культурантропологическая традиция исследований социализации в традиционных обществах. Культурантропология социализации в современных обществах.

Сферы социализации и проблема несовпадения уровней социализированности

Карцерная организация, десоциализация и ресоциализация

Старость и смерть

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ФТДЗ. ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ XX-XXI вв.  
07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»  
Очно-заочная форма обучения  
Год начала подготовки – 2018 г.**

**1. Цель дисциплины:** ознакомление студентов с основными понятиями современной политики, изучение теоретических и методологических основ и истоков современной политической науки; формирование у них необходимых знаний для теоретического осмысления политических событий; изучение истории формирования и развития Европейского союза как крупнейшего интеграционного объединения европейских государств; ознакомление студентов с мероприятиями, которые не только позволят российской экономике оставаться мировым лидером в энергетического секторе, добыче и переработке сырья, но и создадут конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий.

**Задачи дисциплины:**

1. Приобретение представления о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики, политическом процессе в России и за рубежом.

2. Формирование умения различать политическую и неполитическую сферы жизни общества, а также понимания значения и роли в обществе политических систем и политических режимов. Развитие способности анализировать политическую жизнь с системных позиций, умения сравнивать различные типы политических систем и выявлять их особенности в разных странах.

3. Формирование умения выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты политологического знания, знания основных методов политического анализа.

4. Изучение предпосылок и основных этапов в становлении и развитии ЕС; целей и принципов, институтов и структуры ЕС; условий и порядка принятия в состав ЕС новых членов.

5. Изучение влияния факторов политического, экономического, культурного и нравственного характера на процесс формирования интеграционных процессов в Европе.

6. Приобретение представления об условиях для массового появления новых инновационных компаний во всех секторах экономики, и в первую очередь в сфере экономики знаний.

7. Формирование умения создавать разветвленную транспортную сеть, обеспечивающую высокий уровень межрегиональной интеграции и территориальной мобильности населения.

8. Формирование умения способствовать укреплению России своей позиции в интеграционных процессах на евразийском пространстве, постепенно становясь одним из центров мирохозяйственных связей и поддерживая сбалансированные многовекторные экономические отношения с европейскими, азиатскими, американскими и африканскими экономическими партнерами.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы философии, истории России, иностранного языка, правоведения, экономики, логики, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям.

**уметь:**

- давать объективную оценку различным социально-политическим явлениям и процессам, происходящим в обществе; логически обосновывать высказанное положение.

**владеть:**

- способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью к критике и самокритике, терпимостью, способностью к работе в коллективе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией: **ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные этапы социально-политического развития России и стран мира.

**уметь:**

- осуществлять общение с аудиторией, вести полемику, защищать собственную позицию.

**владеть:**

- умением анализировать систему ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации.

**3. Содержание дисциплины.**

Структура и динамика современных политических процессов

Исторический опыт западноевропейской интеграции

Правительственные программы и проективный тип мышления в политике

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ФТДЗ. КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** помочь студентам овладеть культурой речевого общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего - в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией; повысить общую культуру студентов, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления; развить социально-коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, познакомить с социальными нормами и образцами межкультурного общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования; способствовать формированию открытой для общения коммуникативной личности, имеющей высокий рейтинг в системе социальных ценностей в различных культурах.

**Задачи дисциплины:**

- раскрыть основы этики деловых отношений;
- обучить методам предотвращения конфликтных ситуаций;
- ознакомить с деловым этикетом и атрибутами делового общения;
- рассмотреть основные модели и теории деловой коммуникации, структуру коммуникативного акта и коммуникативных событий в деловой коммуникации;
- практическое овладение коммуникативными навыками: искусно вести деловой разговор, переговоры, совещания, убеждать, не позволять собеседнику манипулировать собой, успешно выступать перед аудиторией, преодолевать барьеры в общении.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- принципы функционирования коммуникаций в современном обществе, виды и формы коммуникаций, механизмы преодоления барьеров коммуникации.

**уметь:**

- успешно вести деловую беседу, переговоры; аргументированно пояснять правильность принятых решений; эффективно выстраивать процесс коммуникации.

**владеть:**

- навыками профессионально проводить совещания, вести дискуссию и полемику; навыками формирования положительной репутации; технологиями деловой коммуникации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- цели и задачи общеевропейской языковой и иной региональной политики в условиях межкультурного взаимодействия; принципы культурного релятивизма и этических норм, предполагающих отказ от этноцентризма и уважение своеобразия иноязычной культуры и ценностных ориентаций иноязычного социума.

**уметь:**

- учитывать в процессе взаимодействия с людьми ценностно-смысловые ориентации различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в социуме.

**владеть:**

- навыками эффективного взаимодействия с представителями разных культур.

### **3. Содержание дисциплины.**

Межкультурная коммуникация. Коммуникативная этика. Современные технологии деловой коммуникации.

**4. Форма контроля:** Зачет

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ФТДЗ. РЕГИОНОВЕДЕНИЕ

#### 07.03.01 Архитектура

#### Профильная направленность «Архитектурное проектирование»

#### Очно-заочная форма обучения

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Цель дисциплины:** как области междисциплинарного научного знания, является систематизация начальных представлений и формирование и интегрированное обобщение знаний об социально-экономическом, политическом, культурном и этноконфессиональном развитии и функционировании региона. Регионоведение не заменяет дисциплинарных наук.

#### **Задача дисциплины:**

комплексное изучение связи между пространственными и функциональными характеристиками внутри региона и за его территориальными пределами

#### **2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-1** способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

##### **знать:**

- регионообразующие факторы;
- физико-географические, экономико-географические, социо-географические особенности отдельных регионов России;

##### **уметь:**

- анализировать разнообразные источники информации: карты, статистические материалы, интернет-ресурсы;

##### **владеть:**

- инструментарием, шкалами и способами оценки региональных процессов и явлений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОКВ-2** способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

##### **знать:**

- факторы влияющие на становление региональной идентичности территории

##### **уметь:**

- составлять кратко-, средне-, долгосрочные прогнозные сценарии развития для определённой территории (региона);

##### **владеть:**

- взаимовлияние и соотношение интересов Федерации и её субъектов, определение их предметов ведения; влияние на интересы региона его геополитического и социально-

экономического положения; связь между целями действий органов регионального управления и тактическими приемами осуществления этой деятельности)

**3. Содержание дисциплины.**

Региональная география

Региональная экономика

Региональная идентичность

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Аннотация программы учебной практики**  
**Б2.У. ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И**  
**НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**Тип практики:** учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**Целью** ознакомительной практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области архитектуры, углубление теоретической подготовки, полученной во время аудиторных занятий и самостоятельной работы. Получение практических навыков оценки и идентификации зданий, сооружений, памятников архитектуры, в том числе характерных строительных объектов, приобретение профессиональных навыков, знакомство с литературой по истории архитектуры, а также сбор необходимых материалов, для дальнейшей студенческой работы.

**Задачи практики:**

- 1) первоначальное ознакомление студентов с процессом организации архитектурного проектирования;
- 2) изучение студентами разновидностей архитектуры объектов, как регулярной застройки, так и объектов наследия;
- 3) ознакомление с основными видами конструкций жилых и общественных зданий;
- 4) ознакомление с применением различных видов композиции для организации объемно-планировочного решения..

## **2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-6** способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

**Знать**

организацию работы в проектировочной группе;

**Уметь:**

использовать наиболее продуктивно все возможности участников команды для наиболее продуктивного результата работы;

**Владеть:**

навыками взаимодействия с персоналом /коллегами.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-7** способностью к самоорганизации и самообразованию

**Знать**

источники информации для получения первичных данных для проектирования;

**Уметь:**

Правильно и грамотно организовать свою работу в рамках календарного графика:

**Владеть:**

способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-10** владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

**Знать**

критерии оценки архитектурных объектов; аппарат анализа для различных видов архитектурных объектов.

**Уметь:**

выбрать алгоритм действий при анализе архитектурных объектов.

**Владеть:**

способностью к обобщению, анализу и восприятию специализированной информации

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-12** умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков

**Знать**

свои профессиональные навыки, свои сильные стороны, а также недостатки, над которыми необходимо работать;

**Уметь:**

находить пути развития достоинств и устранения недостатков;

**Владеть:**

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-14** готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия

**Знать**

историческую ценность архитектурного наследия; важность типовой застройки.

**Уметь:**

терпимо воспринимать социальные и культурные различия;

**Владеть:**

готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОПК-1** умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

**Знать**

алгоритм анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования;

**Уметь:**

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

**Владеть:**

методикой анализа теоретического и экспериментального исследования.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей

**компетенцией: ПК-3** способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

**Знать**

основы дисциплин, которые нужны для качественного анализа объектов культурного наследия и памятников архитектуры.

**Уметь:**

взаимно согласовывать смежные дисциплины для формирования архитектурного проекта;

**Владеть:**

способностью интегрировать разнообразные формы знаний..

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-4** способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

**Знать**

основные типы конструктивных решений зданий; основные архитектурные элементы

**Уметь:**

применять в практической деятельности пространственное воображение, развитый художественный вкус.

**Владеть:**

методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-5** способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**Знать**

основы смежных и сопутствующих дисциплин для составления грамотного архитектурного проекта;

**Уметь:**

действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**Владеть:**

понятийным аппаратам для разработки архитектурного проекта

Способ проведения – стационарная, выездная.

**Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Аннотация программы производственной практики**  
**Б2.П.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБМЕРОЧНАЯ)**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Тип практики:** производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

Целью производственной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (обмерочная)) является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области техники проведения обмеров, приобретение практических навыков обмеров архитектурных сооружений, закрепление научно-технических знаний, полученных в процессе обучения основам архитектурно-строительного проектирования..

**Задачи практики:**

сбор материала по темам курсового проектирования;

- проверка подготовленности студента к выполнению курсового проекта;
- проверка подготовленности студента к самостоятельной деятельности в проектных организациях в области архитектуры;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах..

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-6** способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

**знать:**

организацию работы в проектировочной группе;

**уметь:**

использовать наиболее продуктивно все возможности участников команды для наиболее продуктивного результата работы;

**владеть:**

навыками взаимодействия с персоналом /коллегами

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-7** способностью к самоорганизации и самообразованию

**знать:**

источники информации для получения первичных данных для проектирования;

**уметь:**

Правильно и грамотно организовать свою работу в рамках календарного графика:

**владеть:**

способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-3** способностью взаимно согласовывать различные факторы,

интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

**знать:**

основы дисциплин, которые нужны для качественного анализа объектов культурного наследия и памятников архитектуры.

**уметь:**

взаимно согласовывать смежные дисциплины для формирования архитектурного проекта;

**владеть:**

способностью интегрировать разнообразные формы знаний.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-4** способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

**знать:**

основные типы конструктивных решений зданий; основные архитектурные элементы

**уметь:**

применять в практической деятельности пространственное воображение, развитый художественный вкус.

**владеть:**

методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-5** способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

основные основы смежных и сопутствующих дисциплин для составления грамотного архитектурного проекта;

**уметь:**

действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

**владеть:**

понятийным аппаратам для разработки архитектурного проекта

Способ проведения – стационарная, выездная.

**Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 9 зачетных единицы (324 часа).

**Аннотация программы производственной практики**  
**Б2.П.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**Тип практики:** производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

Целью геодезической практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области инженерных изысканий, закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплины «Основы геодезии», а также приобретение углубленных навыков в работе с геодезическими приборами и инструментами, освоение методики выполнения геодезических работ при выполнении инженерных изысканий и сопровождения строительства инженерных объектов.

**Задачи практики:**

- сбор материала по темам курсового проектирования;
- проверка подготовленности студента к выполнению курсового проекта;
- проверка подготовленности студента к самостоятельной деятельности в проектных организациях в области архитектуры;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах..

**Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-6** способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

**знать:**

организацию работы в проектной группе;

**уметь:**

использовать наиболее продуктивно все возможности участников команды для наиболее продуктивного результата работы;

**владеть:**

навыками взаимодействия с персоналом /коллегами

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-7** способностью к самоорганизации и самообразованию

**знать:**

источники информации для получения первичных данных для проектирования;

**уметь:**

Правильно и грамотно организовать свою работу в рамках календарного графика:

**владеть:**

способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-12** способностью участвовать в организации проектного

процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей

**знать:**

основы дисциплины для организации проектного процесса; знание профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов. .

**уметь:**

организовать производственный процесс по геодезическим изысканиям;

**владеть:**

способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-13** способностью оказывать профессиональные услуги

**знать:**

основные нормативные и законодательные акты по направлению

**уметь:**

применять профессиональные знания в работе.

**владеть:**

оказывать профессиональные услуги..

Способ проведения – стационарная, выездная.

**Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Аннотация программы производственной практики**  
**Б2.П.3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РИСУНОК И ОСНОВЫ ФОТОФИКСАЦИИ)**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Тип практики:** производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Целью практики рисунка и фотофиксации является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области инженерных изысканий, закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплины «Рисунок» «Живопись», «Фотография в архитектуре», а также приобретение углубленных навыков в работе различными видами графических материалов, и основам работы с фотоаппаратурой.

**Задачи практики:**

сбор материала по темам курсового проектирования;

- проверка подготовленности студента к выполнению курсового проекта;
- проверка подготовленности студента к самостоятельной деятельности в проектных организациях в области архитектуры;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-6** способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

**знать:**

организацию работы в проектировочной группе;

**уметь:**

использовать наиболее продуктивно все возможности участников команды для наиболее продуктивного результата работы;

**владеть:**

навыками взаимодействия с персоналом /коллегами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-7** способностью к самоорганизации и самообразованию

**знать:**

источники информации для получения первичных данных для проектирования;

**уметь:**

Правильно и грамотно организовать свою работу в рамках календарного графика:

**владеть:**

способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-2** способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.

**знать:**

основные типы конструктивных решений зданий; основные архитектурные элементы; способы изображения зданий и сооружений, их элементов, а так же городской среды в целом.

**уметь:**

применять в практической деятельности пространственное воображение, развитый художественный вкус;

**владеть:**

методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-3** способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

**знать:**

основы дисциплин, которые нужны для качественного анализа объектов культурного наследия и памятников архитектуры.

**уметь:**

взаимно согласовывать смежные дисциплины для формирования архитектурного проекта;

**владеть**

способностью интегрировать разнообразные формы знаний.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ПК-4** способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

**знать:**

способы демонстрации пространственного воображения.

**уметь:**

продемонстрировать свой проект;

**владеть**

развитым художественным вкусом, методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

Способ проведения – стационарная, выездная.

**Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 11 зачетных единицы (396 часов).

**Аннотация программы производственной практики**  
**Б2.П.4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ИНЖЕНЕРНО-АРХИТЕКТУРНАЯ)**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Тип практики:** производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Способ проведения практики: стационарная, выездная.**

Целью практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области архитектурно-строительного проектирования, направленные на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также подбор материалов для подготовки выпускной квалификационной работы

**Задачи практики:**

сбор материала по темам курсового проектирования;

- проверка подготовленности студента к выполнению курсового проекта;
- проверка подготовленности студента к самостоятельной деятельности в проектных организациях в области архитектуры;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

**Место и время проведения практики:**

Производственная практика (4) проводится в 8 семестре со студентами 4-го курса обучения

## **2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-5** способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

**знать:**

организацию работы в проектной организации; нормативно-правовую базу;

**уметь:**

использовать наиболее продуктивно все возможности участников команды для наиболее продуктивного результата работы;

**владеть:**

навыками взаимодействия с персоналом коллегами как на русском так и на

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-7** способностью к самоорганизации и самообразованию

**знать:**

источники информации для получения первичных данных для проектирования;

**уметь:**

Правильно и грамотно организовать свою работу в рамках календарного графика:

**владеть:**

способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-2** пониманием сущности и значения информации в развитии

современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

**знать:**

технику безопасности на производстве;

**уметь:**

соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;

**владеть:**

пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-1- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;

**В результате освоения производственной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- приемы использования объектов архитектурной среды в создании композиций городских улиц, площадей, фрагментов жилой среды;
- состав проектной документации при разработке объектов архитектуры и дизайна;

**уметь:**

- на основе анализа природных, социальных и экономических факторов определять наиболее рациональное использование методов, приемов и средств дизайна;
- читать и разрабатывать проектную документацию по архитектурному проектированию зданий и сооружений.

**владеть:**

- приемами моделирования архитектурных форм, в том числе приемами моделирования жилых зданий и сооружений, приемами моделирования общественных зданий и сооружений, приемами моделирования производственных зданий и сооружений и их преобразования.

В результате освоения практик обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-2 способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе

**знать:**

основные типы конструктивных решений зданий; основные архитектурные элементы; способы изображения зданий и сооружений, их элементов, а так же городской среды в целом.

**уметь:**

применять в практической деятельности пространственное воображение, развитый художественный вкус.

**владеть:**

методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-14 способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда

**знать:**

обязанности и основную трудовую функцию специалистов смежных специальностей

**уметь:**

координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда

**владеть:**

способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда

Способ проведения – стационарная, выездная.

**Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единицы (216 часов).

**Аннотация программы производственной практики**  
**Б2.П.5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ИНЖЕНЕРНО-АРХИТЕКТУРНАЯ)**

**07.03.01 Архитектура**

**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**

**Очно-заочная форма обучения**

Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Тип практики:** производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Целью инженерно-архитектурной практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области проектирования путем непосредственного участия студента в деятельности производственной организации.

**Задачи практики:**

сбор материала по темам курсового проектирования;

- проверка подготовленности студента к выполнению курсового проекта;
- проверка подготовленности студента к самостоятельной деятельности в проектных организациях в области архитектуры;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

## **2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-5** способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

**знать:**

организацию работы в проектной организации; нормативно-правовую базу;

**уметь:**

использовать наиболее продуктивно все возможности участников команды для наиболее продуктивного результата работы;

**владеть:**

навыками взаимодействия с персоналом коллегами как на русском так и на

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-7** способностью к самоорганизации и самообразованию

**знать:**

источники информации для получения первичных данных для проектирования;

**уметь:**

Правильно и грамотно организовать свою работу в рамках календарного графика:

**владеть:**

способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОПК-2** пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

**знать:**

технику безопасности на производстве;

**уметь:**

соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;

**владеть:**

пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей

**компетенцией:** ПК-1- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;

**В результате освоения производственной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы архитектурного проектирования; основные документы нормативно-правовой базы;

**уметь:**

- разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;

**владеть:**

- навыками разработки архитектурных проектов.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей

**компетенцией:** ПК-2 способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе

**знать:**

основные типы конструктивных решений зданий; основные архитектурные элементы; способы изображения зданий и сооружений, их элементов, а так же городской среды в целом.

**уметь:**

применять в практической деятельности пространственное воображение, развитый художественный вкус.

**владеть:**

методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть следующей

**компетенцией:** ПК-14 способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда

**знать:**

обязанности и основную трудовую функцию специалистов смежных специальностей

**уметь:**

координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда

**владеть:**

способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией:** ПК-15 - способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов.

**В результате освоения производственной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- нормы, правила, стандарты, акты, составы документаций и т.д., регламентирующие архитектурно-строительную практику

**уметь:**

- осуществлять авторский надзор за реализацией проекта;

**владеть:**

Способ проведения – стационарная, выездная.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 10 зачетных единицы (360 часа).

**Аннотация программы производственной практики**  
**Б2.П.6. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**  
**07.03.01 Архитектура**  
**Профильная направленность «Архитектурное проектирование»**  
**Очно-заочная форма обучения**  
Год начала подготовки – 2018 г.

**1. Тип практики:** Производственная (преддипломная) *практика*

Преддипломная практика служит для закрепления знаний и представлений в области архитектурного проектирования и связанных с ним дисциплин, для осуществления исследовательской, аналитической и проектной работы по тематике предстоящего дипломного проектирования или максимально близкой к ней, а также для закрепления навыков работы в проектной организации.

**Задачи практики:**

- сбор материала по темам выпускной квалификационной работы (проекта);
- проверка подготовленности студента к выполнению выпускной квалификационной работы (проекта);
- проверка подготовленности студента к самостоятельной деятельности в проектных организациях в области архитектуры.

**2. Планируемые результаты освоения ООП:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-5** способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

**знать:**

иностранный язык для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

**уметь:**

осуществлять коммуникацию на иностранном языке как в письменной, так и в устной форме;

**владеть:**

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОК-7** способностью к самоорганизации и самообразованию

**знать:**

Основные методы самоорганизации;

**уметь:**

самоорганизоваться и правильно соотнести отведенный временной отрезок со своими навыками и умениями, для наилучшего представления своих компетенций;

**владеть:**

способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией: ОПК-1** умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

**Знать**

Основные законы естественнонаучных дисциплин;

**Уметь:**

Применять методы анализа и моделирования архитектурной формы.

**Владеть:**

Методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией**: ОПК-2 – пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.

**В результате освоения производственной дисциплины студент должен:****знать:**

- сущность и значение информации

**уметь:**

- понимать сущности и значения информации в развитии современного общества;

**владеть:**

- способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией**: ПК-14 – способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

**В результате освоения производственной дисциплины студент должен:****знать:**

- трудовые функции специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

**уметь:**

- координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда,

**владеть:**

- способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен овладеть следующей **компетенцией**: ПК-16 - способностью к повышению квалификации и продолжению образования

**В результате освоения производственной дисциплины студент должен:****знать:**

- основные принципы самообразования

**уметь:**

- сосредоточиться на образовании,

**владеть:**

- способностью к повышению квалификации и продолжению образования.

Способ проведения – стационарная, выездная.

**4. Форма контроля:** Зачет с оценкой.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц (540 часов).**