

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Б1.Б.1 Иностранный язык

**Цель изучения дисциплины:** повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем межкультурной коммуникативной компетенции для решения социально - коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

**Основные разделы:**

Модуль 1. Учебно - познавательная, социально- культурная сфера общения;

Модуль 2. Деловая сфера коммуникации;

Модуль 4. Профессиональная сфера коммуникации.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-6

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (1-3 сем), экзамен (4 сем)

### Б1.Б.2 Философия

**Цель изучения дисциплины:** формирование общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с применением философских и общенаучных методов, решением философских проблем, развитием критического мышления, рефлексии, навыков поиска, анализа, интерпретации и представления информации, ведения дискуссии, организации индивидуальной и коллективной деятельности.

**Основные разделы:**

Модуль 1: Историко-философское введение;

Модуль 2: Онтология и теория познания;

Модуль 3: Философия и методология науки;

Модуль 4: Антропология и социальная философия.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### Б1.Б.3 Экономика

**Цель изучения дисциплины:** освоение основных понятий, содержания и структуры экономики градостроительства, изучение закономерностей и проблем развития городов, овладение основами практических подходов в сфере управления городской экономикой; ознакомление с методами экономического регулирования городского развития, используемыми в нашей стране и за рубежом.

**Основные разделы:** Особенности экономики строительства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-4, ОК-8, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (8 сем), экзамен (8 сем)

### Б1.Б.4 Право

**Цель изучения дисциплины:** приобщение студентов к современной правовой культуре, формирование у них активной жизненной позиции в условиях построения в России гражданского общества и правового государства, формирование позитивного отношения к праву как социальной действительности, выработанной человеческой цивилизацией, и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

**Основные разделы:**

1. Общее представление о государстве;

2. Общее представление о праве;
3. Современное российское государство. Основы отраслей права.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.5 История**

**Цель изучения дисциплины:** Формирование у студентов через основные культурно-исторические эпохи единого представления об историческом пути российской цивилизации, воспитание принципов гражданственности и чувства патриотизма, развития у них профессионального и нравственного потенциала.

**Основные разделы:**

Раздел 1. Русь в древности и в эпоху средневековья (IX – XVI вв.);

Раздел 2. Российская империя и мир в XVIII – начале XX вв.;

Раздел 3. Россия и мир в XX – начале XXI века.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ОК-5

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.6 Социология**

**Цель изучения дисциплины:** освоение основных этапов развития социо-градостроительных знаний, закономерностях, средствах создания социального комфорта в градостроительных системах; изучить методы социального планирования и формирования социально комфортных градостроительных комплексов; изучить правовые основы общественного участия граждан в градостроительной деятельности.

**Основные разделы:**

1. Социология города как наука;

2. Становление и развитие социально-градостроительных исследований в XX веке;

3. Социальное регулирование градостроительной деятельности;

4. Город и общество в начале XXI века;

5. Социологическое исследование.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-2, ОК-3, ОК-5

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.7 Градостроительная экология**

**Цель изучения дисциплины:** изучение теоретических основ и концепции экологии города, экологических проблем, методов и средств обеспечения безопасности городской среды, нормативно-правовой базы, регламентирующей градостроительно-хозяйственную деятельность для формирования благоприятных и экологически безопасных условий жизнедеятельности на территории города, получить представление об учете природно-техногенных факторов на разных стадиях градостроительного проектирования.

**Основные разделы:**

1. Основные понятия и общие законы экологии. Объект, предмет, цель и задачи градостроительной экологии. Города и геосфера. Экополисы;

2. Устойчивое развитие градостроительной экологии;

3. Экологическая характеристика видов градостроительной застройки. Средства создания экологического комфорта;

4. Ресурсосбережение в градостроительстве. Правовые основы решения экологических проблем в градостроительстве и архитектуре.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.8 Геодезия и картография**

**Цель изучения дисциплины:** приобретение теоретических и практических знаний и умений, связанных с геодезическим обеспечением градостроительного проектирования объектов гражданского и специального назначения.

**Основные разделы:**

1. Топографические карты и планы;
2. Геодезические съемки и основы производства геодезических измерений на местности.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ОПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.9 Экономическая география**

**Цель изучения дисциплины:** изучение особенностей функционирования и взаимосвязей территориальных социально-экономических систем разного уровня организации – от мирового хозяйства до народного хозяйства Российской Федерации и народнохозяйственного комплекса Красноярского края.

**Основные разделы:**

1. Основы экономической географии;
2. Анализ опыта мировых школ в изучении размещения производительных сил и регионального развития;
3. Экономико-географическая характеристика мирового хозяйства;
4. Размещение производственных сил России;
5. Красноярский край в системе производительных сил России.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.10 Климатология и энергообеспечение поселений**

**Цель изучения дисциплины:** обучить студентов системному подходу проектированию городской застройки, умению сочетать художественные, функциональные и технические требования в процессе проектирования, приобретение студентами знаний в области климатологии, и ее применение при проектировании застройки территорий. Дисциплина обеспечивает базу при проектировании городской застройки с комплексным учетом вопросов по направлению климатического комфорта города, теплотехника и градостроительства, светотехника и градостроительство, акустика и градостроительство.

**Основные разделы:**

1. Градостроительная климатология и градостроительная экология;
2. Инсоляция жилой застройки;
3. Природно-климатическое районирование территории. Природно-климатическое районирование города;
4. Аэрация городских территорий.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ОПК-1, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (3 сем), экзамен (3 сем)

### **Б1.Б.11 Градостроительный анализ**

**Цель изучения дисциплины:** развитие профессиональной культуры, формирование информированного, интеллектуально мыслящего студента, профессиональное приобщение будущих градостроителей к опыту мировой архитектурно-градостроительных исследований, закладка необходимых знаний.

**Основные разделы:**

1. Общие методы градостроительного анализа;
2. Анализ градостроительной документации;
3. Анализ застройки и инженерно-транспортной инфраструктуры;
4. Анализ социально-экономических и визуально-психологических параметров.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (7 сем), зачет (6 сем), экзамен (7 сем)

### **Б1.Б.12 Градостроительная политика**

**Цель изучения дисциплины:** изучение современной политики градостроительства, направленной как на организацию градостроительной деятельностью, так и на совершенствование градостроительного проектирования и принятия решений.

**Основные разделы:**

1. Предпосылки современного градостроительства;
2. Тенденции современного зарубежного градостроительства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-3, ОК-4, ОК-8, ДПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.13 Территориальное планирование**

**Цель изучения дисциплины:** студенты овладевают знаниями системного подхода к развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, умениями определять наиболее эффективные направления развития территории исходя из совокупности экономических, социальных, экологических и иных факторов.

**Основные разделы:**

1. Основы градостроительной деятельности;
2. Документы территориального планирования;
3. Градостроительное зонирование и планировка территории.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-4, ОК-8, ПК-1, ДПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.14 Градостроительное проектирование**

**Цель изучаемой дисциплины:** освоение принципов градостроительного проектирования с использованием современных методов и подходов проектирования, тенденций развития градостроительного процесса, региональных особенностей.

**Основные разделы:**

1. Остановка общественного транспорта;
2. Поселок;
3. Стратегия развития города;
4. Город;
5. Микрорайон;
6. Центр города;
7. Реконструкция города;

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-7, ДПК-2, ДПК-3, ПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** курсовые проекты (2, 5, 6, 8 сем), зачет (8 сем)

### **Б1.Б.15 Архитектурно-строительное проектирование**

**Цель изучения дисциплины:** получение знаний в области архитектурно-строительного проектирования, осмысление градостроительного значения зданий и сооружений. Формирование навыков создания благоприятной среды для жизнедеятельности человека в соответствии с принципами организации объемно-пространственной структуры, освоения приемов конструктивных решений, получения практических навыков разработки проектов.

**Основные разделы:** архитектурная графика; жилой индивидуальный дом; соседский клуб; административное здание; дом средней этажности.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-1, ПК-3, ПК-4, ОК-7

**Форма промежуточной аттестации:** курсовые проекты (1, 3-5, 7 сем), зачет (7 сем)

### **Б1.Б.16 Инженерная подготовка и благоустройство территории**

**Цель изучения дисциплины:** освещение основных вопросов инженерной подготовки и благоустройства территории населенных мест.

**Основные разделы:**

1. Планировка городских территорий;
2. Инженерная подготовка территории;
3. Озеленение городских территорий;
4. Производство и содержание объектов зеленого строительства;
5. Организация строительства и содержание объектов;

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ОПК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (5 сем), экзамен (5 сем)

### **Б1.Б.17 Архитектурно-строительные конструкции**

**Цель изучения дисциплины:** соотнесены с общими целями основной образовательной программы (бакалавриат) по направлению 07.03.04 Градостроительство, имеют междисциплинарный характер и связаны с формированием социально – личностных компетенций.

**Основные разделы:** основы проектирования зданий; конструкции многоэтажных и высотных зданий; конструкции большепролетных зданий и сооружений; архитектурные конструкции зданий в экстремальных условиях: строительство на севере, воде, сейсмических районах. Особенности проектирования гелио-, ветро- и гидроактивных зданий. Жесткие и гибкие кинематические системы. Способы изменения формы зданий.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-1, ПК-3, ПК-4, ОПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (5 сем), зачет (5 сем)

### **Б1.Б.18 Основы строительного производства**

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление студентов с комплексом теоретических знаний и практических навыков по технологии строительного производства, необходимых градостроителю в процессе его практической работы по проектированию и реализации проекта в процессе строительства.

В дисциплине «Основы строительного производства» изучаются теоретические основы, методы и способы выполнения строительных работ и процессов, базирующихся

на применении эффективных строительных материалов и конструкций, современные методы производства работ с использованием современных машин, механизмов, инструментов и приспособлений, современная прогрессивная организация труда рабочих в звеньях и бригадах, раны окружающей среды.

**Основные разделы:**

1. Основные положения строительного производства;
2. Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов;
3. Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций;
4. Технологические процессы устройства защитных покрытий;
5. Технологические процессы устройства отделочных покрытий.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-4, ОПК-2, ДПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (9 сем), экзамен (9 сем)

### **Б1.Б.19 Транспорт**

**Цель изучения дисциплины:** освоение важнейших инженерных понятий, обучение студентов навыкам назначения параметров улиц и городских дорог для движения автомобильного транспорта, обоснование типов автостоянок, принятие дорожных одежд и типа транспортных развязок.

**Основные разделы:**

- 1.1 Назначение, классификация улиц и их технические параметры;
- 1.2 Начертание улично-дорожной сети городов. Показатели, характеризующие улично-дорожную сеть;
- 1.3 Поперечные профили улиц и городских дорог. Назначение ширины проезжей части, тротуаров, зоны озеленения и общей ширины улицы;
- 1.4 Транспортное оборудование городских улиц и дорог;
- 1.5 Виды городского транспорта и условия применения транспорта в различных условиях населенных пунктов;
- 1.6 Дорожные одежды. Виды дорожных одежд. Типы покрытий и условия их применения;
- 1.7 Конструктивные решения дорожных одежд нежесткого и жесткого типов;
- 1.8 Вертикальная планировка городских улиц дорог. Способы выполнения вертикальной планировки;
- 1.9 Алгоритм выполнения вертикальной планировки методом проектных горизонталей;
- 1.10 Характеристика водостоков в городе;
- 1.11 Набережные и их использование функционально (прогулочные, парковки, места отдыха);
- 2.1 Проблемы, связанные с развитием транспорта;
- 2.2 Анализ схем начертания улично-дорожной сети города;
- 2.3 Узлы городских улиц и дорог (классификация);
- 2.4 Планировочные решения узлов городских улиц и дорог в одном уровне;
- 2.5 Транспортные развязки;
- 2.6 Назначение элементов узлов в одном уровне и транспортных развязок;
- 2.7 Пешеходные переходы;
- 2.8 Многоярусные улицы;
- 2.9 Автостоянки.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (4 сем), зачет (4 сем), экзамен (3 сем).

### **Б1.Б.20 Инженерные сети**

**Цели изучения дисциплины:** подготовка бакалавров, обладающих профессиональными компетенциями в области знаний устройства городских инженерных сетей и сооружений.

**Основные разделы:**

1. Сети водоснабжения;
2. Сети водоотведения;
3. Сети тепло и газоснабжения.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.21 Архитектурная физика**

**Цель изучения дисциплины:** изучение физических процессов в формирующих комфортность создаваемой человеком искусственной среды в зданиях и на территориях, а также умению сочетать художественные, функциональные и технические требования в процессе проектирования.

**Разделы дисциплины:**

1. Климатология;
2. Тепловая защита зданий;
3. Инсоляция, естественное и искусственное освещение;
4. Защита от шума.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ОПК-1, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.22 История пространственных искусств**

**Цель изучения дисциплины:** подготовка специалистов, способных в своей практике решать широкий круг градостроительных проблем; изучение особенностей русской архитектуры и градостроительства на основных этапах ее развития; раскрытие характерных особенностей творческих методов различных исторических эпох, примеры из которых должны способствовать формированию умения будущего архитектора профессионально решать стоящие перед ним творческие задачи.

**Разделы дисциплины:**

1. История мирового градостроительного искусства и архитектуры;
2. История русской архитектуры и градостроительства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (1 сем), экзамен (2 сем).

### **Б1.Б.23 Теория градостроительства**

**Цель изучения дисциплины:** изучение теорий и концепций формирования городов и населенных пунктов в историко-теоретической ретроспекции в системе современных архитектурно-градостроительных процессов.

**Основные разделы:**

1. Общие положения теории градостроительства;
2. Основы теории устойчивого развития в градостроительстве и районной планировки.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-4, ОК-7, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (4 сем), экзамен (5 сем).

### **Б1.Б.24 Территориальные информационные системы**

**Цель изучения дисциплины:** изучение принципов построения и функционирования геоинформационных систем, получение навыков градостроительного анализа на базе геоинформационных систем.

**Основные разделы:** основы ГИС; градостроительный анализ в ГИС.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-2, ОПК-3, ДПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (4 сем), экзамен (3 сем).

### **Б1.Б.25 Мультимедийные технологии и компьютерные средства проектирования**

**Цель изучения дисциплины:** приобретение и получение практических навыков владения пакетами общих и специальных компьютерных программ, применение методов и алгоритмов формирования, преобразования и обработки графической, аудио и видеoinформации.

**Основные разделы:** компьютерные средства проектирования; формообразование мультимедийных презентаций; мультимедийные технологии.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-2, ОПК-3, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт (2 сем), экзамен (1,8 сем).

### **Б1.Б.26 Ландшафтно-визуальный анализ**

**Цель изучения дисциплины:** раскрытие базовых понятий природно-градостроительного комплекса, закономерностей ландшафтного формирования структуры поселений, методов визуальной оценки градостроительных комплексов и формулировании теоретических принципов обогащения урбанизированной среды.

**Основные разделы:**

Раздел 1: Современные виды анализа градостроительной деятельности;

Раздел 2: Ландшафтно-визуальный анализ природно - градостроительного комплекса;

Раздел 3: Ландшафтно-визуальный анализ городского пространства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.27 Управление проектом в градостроительстве**

**Цель изучения дисциплины:** обучение студентов основам современных знаний по управлению инвестиционно-строительными проектами с учетом мировых и отечественных достижений, формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих эффективно управлять проектами в отрасли градостроительства, обеспечивая достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

**Основные разделы:**

1. Методология управления проектами;

2. Управление планированием и содержанием инвестиционно-строительных проектов.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-4, ОК-8, ПК-1, ДПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.



### **Б1.Б.28 Градостроительное законодательство, право, этика**

**Цель изучения дисциплины:** обучение основных положений межотраслевого комплекса правовых норм, регулирующих отношения, возникающие в процессе градостроительной и строительной деятельности.

**Основные разделы:** понятие и принципы градостроительной деятельности.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.29 Безопасность жизнедеятельности**

**Цель преподавание дисциплины:** формирование культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной и бытовой деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов 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 и чрезвычайных ситуациях.

**Основные разделы:**

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения Чрезвычайные ситуации природного характера;

2. Человек и техносфера. Виды и условия трудовой деятельности. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Безопасность трудовой деятельности и бытовой травматизм;

3 Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов;

4 Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов;

5 Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека;

6 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации;

7 Управление безопасностью жизнедеятельности.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.30 Физическая культура и спорт**

**Цель изучения дисциплины:** формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.

**Основные разделы:**

1. Теоретический раздел;

2. Методико-практический раздел;

3. Контрольный раздел.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-9

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.1 Русский язык и культура речи**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов умений и навыков эффективного речевого общения, значимых в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Таким образом, предметом изучения дисциплины являются закономерности речевого общения, которые способствуют эффективности коммуникации, прежде всего, в профессиональной сфере. Дисциплина указывает конкретные пути работы над речью и ее совершенствованием, учит человека нести ответственность за произнесенное слово.

**Основные разделы:**

1. Категория эффективного речевого общения и ее составляющие;
2. Эффективная речь в письменной коммуникации;
3. Эффективная речь в устной коммуникации.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-6, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология**

**Цель изучения дисциплины:** формирование и развитие у студентов научного мышления, знаний, умений и навыков в отношении данной предметной области; изучение основ психологии и педагогики, их предмета, роли в познании личности, общества, сферы образования; овладение навыками использования теоретического знания на практике в изучении социальной реальности и будущей профессиональной деятельности.

**Основные разделы:**

Модуль № 1 Общая психология и педагогика;

Модуль № 2 Формирование личности в процессе социализации;

Модуль № 3 Педагогический процесс.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-3, ДПК-4, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.3 Эргономика**

**Цель изучения дисциплины:** изучение студентом основ эргономического проектирования архитектурной среды.

**Основные разделы:**

Модуль 1. Антропометрия в эргономике;

Модуль 2. Эргономика архитектурно-дизайнерской среды;

Модуль 3. Эргономические расчеты визуальной информации в городской среде;

Модуль 4. Эргономическое моделирование террасы летнего кафе;

Модуль 5. Эргономическое моделирование летней эстрады.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ОД.4 История градостроительного искусства**

**Цель изучения дисциплины:** подготовка специалистов, способных в своей практике решать широкий круг градостроительных проблем.

**Основные разделы:**

1. Введение. Цели и задачи курса. Понятие о городе как исторической категории. Город в развитии, происхождение городов, формы градостроительного искусства. Градостроительство Древнего Мира. Период рабовладельческих деспотий;

2. Градостроительство Древнего мира. Период античного общества;

3. Города европейского средневековья;

4. Древнерусское градостроительство;

5. Градостроительство эпохи Возрождения и Нового времени;
6. Градостроительство XIX века за рубежом и в России;
7. Градостроительство начала XX века за рубежом и в России.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ОД.5 Инженерная геология**

**Цель изучения дисциплины:** освоение студентом комплекса знаний об инженерно-геологической среде, природных процессах и явлениях, а также выработка у студентов навыков определения проявления возможных инженерно-геологических процессов при строительстве и эксплуатации сооружений, способных оказать отрицательное воздействие на сооружения и обучение студентов методам устранения влияния этих процессов.

**Основные разделы:**

1. Общая геология;
2. Минералогии и петрография;
3. Эндогенные процессы;
4. Экзогенные процессы;
5. Гидрогеология;
6. Инженерно-геологические изыскания.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ОПК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.6 Основы начертательной геометрии**

**Цель изучения дисциплины:** развитие логического мышления и про-странственного воображения, способностей к анализу и синтезу пространст-венных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей.

**Основные разделы:**

- Раздел 1. Метод ортогональных проекций;  
Раздел 2. Тени в ортогональных проекциях.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-3, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.7 Введение в профессию**

**Цель изучаемой дисциплины:** развитие профессиональной культуры и формирование информированного, осознающего социальную значимость своей будущей профессии студента.

**Основные разделы:**

1. Область профессиональной деятельности градостроителя;
2. Градостроительное проектирование: формирование пространственных решений;
3. Градостроительное управление: градорегулирование и контроль за реализацией проектов, планов и программ;
4. Научная и общественная деятельность в градостроительстве;
5. Натурное обследование градостроительного объекта.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-4, ОК-7, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (1 сем), зачет (1 сем).

### **Б1.В.ОД.8 Подземная урбанистика. Часть 1**

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний об использовании подземного пространства урбанизированных территорий на основе мирового опыта.

**Основные разделы:**

1. Цели и задачи ПУ в развитии цивилизации;
2. Типология и классификация объектов ПУ;
3. Реконструкция центров городов, зарубежный и отечественный опыт;
4. Многофункциональные подземные комплексы(ч.2).

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (6 сем), экзамен (6 сем).

### **Б1.В.ОД.9 Композиция и пространственное моделирование**

**Цель изучения дисциплины:** формирование профессиональных представлений о структурной организации, гармоничности формы и образной выразительности архитектурных объектов и градостроительных образований; знакомство с методическими основами композиционного формообразования архитектурных объектов и пространственной организации градостроительных образований; выработка навыков и умения в применении основных закономерностей построения плоскостных, объемных и пространственных форм при достижении конкретных проектных целей.

**Основные разделы:**

- I Раздел Средства пространственной композиции;
- II Раздел Базовые типы пространственной композиции;
- III Раздел Организация плоскости;
- IV Раздел Организация формы;
- V раздел Организация пространства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-3, ПК-3, ДПК-

2

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа (2 сем), зачет (2 сем).

### **Б1.В.ОД.10 Основы градостроительной реконструкции и реставрации**

**Цель изучения дисциплины:** получение студентами знаний об области профессиональной деятельности, направленной на сохранение, приспособление и преобразование сложившейся материально - пространственной среды жизнедеятельности человека с учетом ее историко-культурной значимости для устойчивого развития российского общества и в соответствии с современными материальными и духовными общественными потребностями.

**Основные разделы:**

1. Реконструкция населенных мест;
2. Принципы охраны памятников архитектуры и градостроительства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ДПК-3, ОК-4, ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (8 сем), экзамен (9 сем).

### **Б1.В.ОД.11 Современная архитектура**

**Цель изучения дисциплины:** является развитие профессиональной культуры, формирование информированного, интеллектуально мыслящего студента. Профессиональное приобщение будущих архитекторов, градостроителей к огромному опыту мировой архитектурно-строительной культуры, закладка необходимых знаний, без которых сложно ориентироваться в современных тенденциях архитектуры.

**Основные разделы:** Современная зарубежная архитектура.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ОД.12 Ландшафтное проектирование**

**Цель изучения дисциплины:** освоение принципов ландшафтного проектирования, как общественных открытых пространств города, так и естественных природных территорий, с использованием современных методов и подходов проектирования, стилистических тенденций, региональных особенностей.

**Основные разделы:**

1. Участок;
2. Лестница в городе;
3. Детское игровое пространство;
4. Малый сад;
5. Парк;
6. Набережная.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-1, ПК-3, ДПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** курсовые проекты (1-4, 7, 9 сем), зачет (9сем).

### **Б1.В.ОД.13 Ландшафтная архитектура**

**Цель изучения дисциплины:** получении теоретических знаний в области ландшафтной архитектуры, организации открытых пространств и особенностей проектирования ландшафтных объектов с учетом задач архитектурно-градостроительной деятельности и мировыми тенденциями развития градообразований.

**Основные разделы:**

1. Садово-парковое искусство;
2. Ландшафтная архитектура – конец XIX – первая половина XX вв.;
3. Ландшафтная архитектура – вторая половина XX – первая половина XXI вв.;
4. Основы проектирования новых и реконструкции старых объектов ландшафтной архитектуры.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ОД.14 Профессиональная этика**

**Цель изучаемой дисциплины:** освоение принципов профессиональной морали, этических норм и правил взаимодействия субъектов градостроительного процесса.

**Основные разделы:**

1. Вводная часть: основы профессиональной этики;
2. Современное проектирование и ценности природного и культурного наследия общества;
3. Территориальное планирование в градостроительстве и современное общественное сознание;
4. Ответственность проектировщика;
5. Конкуренция в проектировании;
6. Интеллектуальная собственность;
7. Очерки участия архитектора в общественной деятельности общества.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.15 Современное градостроительство**

**Цель изучаемой дисциплины:** изучение современных тенденций урбанистического развития стран мира, отдельных населенных мест, а также теоретических, стратегических и инновационных подходов к ним в системе современных архитектурно-градостроительных процессов.

**Основные разделы:**

1. Отечественное градостроительство второй половины XX века;
2. Зарубежное градостроительство второй половины XX века.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ОД.16 История градостроительства Сибири**

**Цель изучения дисциплины:** получение студентами знаний о развитии архитектурно-градостроительных процессов в одном из крупнейших регионов страны, с которым будет связана научная и практическая деятельность многих из них.

**Основные разделы:**

I Раздел - Градостроительство Сибири с древнейших времен до начала XX в.;

II Раздел - Градостроительство Сибири в XX– начале XXI в.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.17 Отечественная история архитектуры и градостроительства**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов теоретических и методических знаний о развитии современной отечественной архитектуры с конца XIX века до нашего времени. В результате изучения дисциплины бакалавры знакомятся с архитектурно-планировочными и конструктивными особенностями зданий и сооружений, учатся методам композиционного и стилистического анализа произведений современной архитектуры.

**Основные разделы:**

1. Введение. Стили и направления в отечественной архитектуре конца XIX – начала XX века;

2. Формирование новых художественно-композиционных средств в архитектуре;

3. Авангардные эксперименты в архитектуре периода революционного романтизма (1917–1923);

4. Реализованные идеи авангарда. Градостроительство (1923–1932);

5. Реализованные идеи авангарда. Архитектура (1923–1932);

6. Творчество ведущих архитекторов периода советского авангарда;

7. Генеральный план реконструкции Москвы. Новые направления развития архитектуры (1932–1941);

8. Архитектура переходного периода от конструктивизма к неоклассицизму. Постконструктивизм (1932–1941);

9. Архитектурная деятельность в период войны (1941–1945);

10. Послевоенное восстановление: усиление тенденций историзма и традиционализма (1945–1955);

11. Национальная тема в архитектуре СССР периода освоения классического наследия (1935–1955);

12. Творчество ведущих архитекторов периода советского неоклассицизма;

13. Архитектура жилых и общественных зданий периода индустриального

строительства (1955–1965);

14. Индустриальные эксперименты в архитектуре жилых и общественных зданий. Советский модернизм (1965–1980-е гг.);

15. Творчество ведущих архитекторов периода советского модернизма;

16. Новые пути развития отечественной архитектуры конца XX – начала XXI века;

17. Творчество ведущих архитекторов постсоветского периода;

18. Заключение. Основные этапы развития отечественно архитектуры XX столетия.

Оценка историко-культурного наследия советского периода.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.18 Подземная урбанистика. Часть 2**

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний об использовании подземного пространства урбанизированных территорий на основе мирового опыта.

**Основные разделы:**

1 Подземная урбанистика и устойчивое развитие. Технологии «умного города»;

2 Тенденции и перспективы использования подземных пространств;

3 Курсовой проект%

4 Курсовой проект "Генеральный план г. Красноярска".

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.19 Рабочее проектирование**

**Цель изучения дисциплины:** является обучение студентов приёмам проектирования с использованием графических и машинных средств для решения задач.

**Основные разделы:** проекции с числовыми отметками, архитектурно-строительные чертежи, перспектива.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-3, ПК-3, ДПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.20 Художественное макетирование**

**Цель изучения дисциплины:** знания комплекса технических дисциплин и навыками территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, моделирования и макетирования.

**Основные разделы:**

1. Введение. Типы пространственных композиций в макете. Макетные материалы и их свойства. Структурные и конструктивные – принципы взаимодействия материалов в макете. Образная выразительность. Принципы колористических решений объемно-пространственных композиций в макете. Особенности визуального восприятия;

2. Практическая работа;

3. Изучение дополнительного теоретического материала в библиотеке ИАиД. Сбор фотографического материала. Сбор эскизного материала.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-7, ПК-3, ДПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ОД.21 Современные конструкции**

**Цель изучения дисциплины:** обучить студентов системному подходу к

проектированию зданий и сооружений нового поколения, умению гармонично сочетать художественные, функциональные и технические требования при выборе объемно - планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений.

**Основные разделы:**

1. Основы проектирования зданий;
2. Конструкции малоэтажных жилых зданий;
3. Конструкции многоэтажных и высотных зданий;
4. Конструкции большепролет-ных зданий и сооружений;
5. Архитектурные конструкции зданий в экстремальных условиях: строительство на севере, воде, сейсмических районах. Особенности проектирования гелио-, ветро- и гидроактивных зданий. Жесткие и гибкие кинематические системы. Способы изменения формы зданий.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-1, ПК-3, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ОД.22 Современное искусство в городской среде**

**Цель изучаемой дисциплины:** получении теоретических знаний в области современных видов искусства, их анализ и изучение особенностей, с учетом задач архитектурно-градостроительной деятельности и мировыми тенденциями развития градообразования.

**Основные разделы:**

1. Виды искусств;
2. Краткая история современных видов искусства;
3. Анализ и изучение особенностей современных видов искусства в ландшафте городской среды;

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Прикладная физическая культура и спорт**

**Цель изучения дисциплины:** физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.

**Основные разделы:** учебно-тренировочный раздел, тесты и контрольные нормативы ВФСК ГТО.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-9

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.1.1 Деловой иностранный язык**

**Цель изучаемой дисциплины:** формирование у студентов иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык практически в процессе устного и письменного делового общения. Практическое владение деловым иностранным языком предполагает владение навыками бизнес-коммуникаций, бизнес-корреспонденции и профильного иностранного языка.

**Основные разделы:** Business corporations.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-6, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.



### **Б1.В.ДВ.1.2 Специальный иностранный профессиональный язык**

**Цель изучаемой дисциплины:** формирование иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык практически в процессе устного и письменного общения на уровне, обеспечивающем эффективную профессиональную деятельность.

**Основные разделы:** Basics of Architecture.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-6, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.2.1 Неформальное планирование**

**Цель изучаемой дисциплины:** развитие профессиональной культуры и формирование информированного, осознающего социальную значимость своей будущей профессии студента.

**Основные разделы:**

1. Неформальное планирование в градостроительстве;
2. Общественно-профессиональные исследования в градостроительстве;
3. Публичное представление общественно-профессиональные исследования в градостроительстве.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-3, ДПК-4, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.2.2 Общественно-профессиональное движение в градостроительстве**

**Цель изучаемой дисциплины:** развитие профессиональной культуры и формирование информированного, осознающего социальную значимость своей будущей профессии студента.

**Основные разделы:**

1. Деятельность общественно-профессиональных объединений в градостроительстве;
2. Общественно-профессиональные исследования в градостроительстве;
3. Публичное представление общественно-профессиональные исследования в градостроительстве.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-3, ДПК-4, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.3.1 Дендрология**

**Цель изучаемой дисциплины:** изучение древесно-кустарниковой флоры, выявление ее видового разнообразия, морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и особенностях применения в зеленом строительстве и благоустройстве. Также в результате изучения курса студенты получают знания о некоторых аспектах применения древесно-кустарникового ассортимента для озеленения в урбанизированных условиях.

**Основные разделы:**

1. Понятие «Дендрология». Общая классификация декоративных качеств древесных растений. Онтогенез. Фенологическое развитие древесных растений. Основы экологии древесных растений. Влияние древесных растений на окружающую среду. Виды посадок. Древесно-кустарниковые группы;
2. Характеристика основных видов древесной флоры;
3. Характеристика основных видов кустарниковой флоры;
4. Ознакомление с приемами инвентаризационного обследования насаждений, уже

существующих на территории проектируемого объекта.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ОПК-1, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.3.2 Ландшафтоведение**

**Цель изучаемой дисциплины:** подготовка специалистов со знанием структуры, морфологии, свойств природных ландшафтов; истории и условий формирования природно-антропогенных геосистем; а также оценки состояния и перспектив развития современных ландшафтов.

**Основные разделы:**

1. Ландшафтоведение. Цели и задачи курса. Основные понятия. Характеристика основных видов древесной флоры;
2. Основы теории и методологии ландшафтоведения;
3. Учение о природно-антропогенных ландшафтах;
4. Прикладное ландшафтоведение.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ОПК-1, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.4.1 Основы средового проектирования**

**Цель изучения дисциплины:** получении теоретических знаний в области средового проектирования городского ландшафта с учетом задач архитектурно-градостроительной деятельности, охраны окружающей среды, философии глубокой экологии и мировыми тенденциями развития градообразований.

**Основные разделы:**

1. Городской ландшафт;
2. Современные тенденции ландшафтно-градостроительной деятельности;
3. Нормативно-законодательные документы.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-1, ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.4.2 Методология средового проектирования**

**Цель изучения дисциплины:** получении теоретических знаний в области средового проектирования городского ландшафта с учетом задач архитектурно-градостроительной деятельности, охраны окружающей среды, философии глубокой экологии и мировыми тенденциями развития градообразований.

**Основные разделы:**

4. Городской ландшафт;
5. Современные тенденции ландшафтно-градостроительной деятельности;
6. Нормативно-законодательные документы.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-1, ПК-1, ПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.5.1 Рисунок. Среда города**

**Цель изучения дисциплины:** совместно с другими учебными дисциплинами дать основу для свободного всестороннего осмысленного решения архитектурно-художественных и конструктивно-строительных задач с учётом реального выполнения

проектных решений. Логика рисунка формирует реалистическое отношение к действительности, углубляет видение предметной среды, отрабатывает навыки основ академического рисунка. Познавательная деятельность сосредоточена на приобретении навыков построения сложной формы, моделировки формы светом и тенью, работы по памяти и по представлению. Освоение рисунка необходимо как особого средства познания городской, архитектурной среды и ландшафтного окружения.

**Основные разделы:**

1. Линейно - конструктивный и светотеневой рисунок;
2. Геометрические формы, бытовые предметы, биоформы, различные графические средства подачи и приемы.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.5.2 Рисунок**

**Цель изучения дисциплины:** совместно с другими учебными дисциплинами дать основу для свободного всестороннего осмысленного решения архитектурно-художественных и конструктивно-строительных задач с учётом реального выполнения проектных решений. Логика рисунка формирует реалистическое отношение к действительности, углубляет видение предметной среды, отрабатывает навыки основ академического рисунка. Познавательная деятельность сосредоточена на приобретении навыков построения сложной формы, моделировки формы светом и тенью, работы по памяти и по представлению. Освоение рисунка необходимо как особого средства познания городской, архитектурной среды и ландшафтного окружения.

**Основные разделы:**

1. Линейно - конструктивный и светотеневой рисунок;
2. Геометрические формы, бытовые предметы, биоформы, различные графические средства подачи и приемы.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.6.1 Живопись на ландшафтных объектах**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студента теоретических знаний и практических навыков в области колористической культуры и основ живописного мастерства, развития пространственного воображения и творческого мышления, изучения изобразительных и выразительных возможностей цвета.

**Основные разделы:** Основные цветовые сочетания, контраст и нюанс в цветовой композиции; анализ цвета природной формы; пространственный характер изображения; цвет и объемная моделировка формы; плоскостная композиция; восприятие цвета; цветовая гармония; психофизиологические свойства цвета; формообразующие свойства цвета; колористическая структура; цветовая организация поверхности открытого пространства; цветовая организация объемной композиции; цвето-пластическая организация ограниченного пространства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.6.2 Живопись и градостроительная колористика**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студента теоретических знаний и практических навыков в области колористической культуры и основ живописного

мастерства, развития пространственного воображения и творческого мышления, изучения изобразительных и выразительных возможностей цвета.

**Основные разделы:** Основные цветовые сочетания, контраст и нюанс в цветовой композиции; анализ цвета природной формы; пространственный характер изображения; цвет и объемная моделировка формы; плоскостная композиция; восприятие цвета; цветовая гармония; психофизиологические свойства цвета; формообразующие свойства цвета; колористическая структура; цветовая организация поверхности открытого пространства; цветовая организация объемной композиции; цвето-пластическая организация ограниченного пространства.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-1, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.7.1 Инфраструктуры КБО**

**Цель изучения дисциплины:** формирование профессиональных представлений об основах формирования и территориальной организации общественного обслуживания поселений в современных условиях; осмысление новых подходов при размещении объектов общественного обслуживания в системе города; освоение принципов преемственности развития городских территорий и объектов общественного обслуживания на них.

**Основные разделы:** Система культурно- бытового обслуживания (КБО): общие вопросы; формы организации системы; инфраструктура КБО в современных условиях.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.7.2 Системы и уровни объектов обслуживания в городе**

**Цель изучения дисциплины:** формирование профессиональных представлений об основах формирования и территориальной организации общественного обслуживания поселений в современных условиях; осмысление новых подходов при размещении объектов общественного обслуживания в системе города; освоение принципов преемственности развития городских территорий и объектов общественного обслуживания на них.

**Основные разделы:** Система культурно- бытового обслуживания (КБО): общие вопросы; формы организации системы; инфраструктура КБО в современных условиях.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-8, ПК-1

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.8.1 Безопасность градостроительных объектов**

**Цель изучения дисциплины:** изучение и возможность применение различных современных достижений научно-технического прогресса, позволяющего интенсифицировать работу внутренних систем и сооружений водоснабжения и водоотведения (канализации), а также сократить строительные затраты, эксплуатационные расходы и экономить материальные и трудовые ресурсы.

**Основные разделы:**

Модуль 1. Холодное, противопожарное и горячее водоснабжение зданий и отдельных объектов;

Модуль 2. Водоотведение зданий и отдельных объектов;

Модуль 3. Инженерное оборудование специальных объектов;

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-2, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.8.2 Техническая и технологическая устойчивость градосистем**

**Цель изучения дисциплины:** изучение и возможность применение различных современных достижений научно-технического прогресса, позволяющего интенсифицировать работу внутренних систем и сооружений водоснабжения и водоотведения (канализации), а также сократить строительные затраты, эксплуатационные расходы и экономить материальные и трудовые ресурсы.

**Основные разделы:**

Модуль 1. Холодное, противопожарное и горячее водоснабжение зданий и отдельных объектов;

Модуль 2. Водоотведение зданий и отдельных объектов;

Модуль 3. Инженерное оборудование специальных объектов.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-2, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.9.1 Пешеход и транспорт в городе**

**Цель изучения дисциплины:** получение дополнительных знаний для разработки градостроительных решений в части планирования и реализации пешеходных пространств, развития транспортной политики для создания комфортной среды обитания городов, пригодных для жизни.

**Основные разделы:**

Модуль 1. Теоретические основы развития коммуникационных пространств в городе;

Модуль 2. Законодательное регулирование пешеходно-транспортного движения в городе;

Модуль 3. Особенности планирования пешеходно-транспортного движения в городе;

Модуль 4. Особенности проектирования улиц и дорог;

Модуль 5. Ландшафтное сопровождение коммуникационных пространств.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-1, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.9.2 Системы безмоторных коммуникаций**

**Цель изучения дисциплины:** получение дополнительных знаний для разработки градостроительных решений в части планирования и реализации пешеходных пространств, развития транспортной политики для создания комфортной среды обитания городов, пригодных для жизни.

**Основные разделы:**

Модуль 1. Теоретические основы развития коммуникационных пространств в городе;

Модуль 2. Законодательное регулирование пешеходно-транспортного движения в городе;

Модуль 3. Особенности планирования пешеходно-транспортного движения в городе;

Модуль 4. Особенности проектирования улиц и дорог;

Модуль 5. Ландшафтное сопровождение коммуникационных пространств.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-1, ПК-4

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.10.1 Проектное эскизирование**

**Цель изучения дисциплины:** соотнесена с общими целями образовательной программы по подготовке бакалавров по направлению «Градостроительство» и

закключается в овладении способами визуализации проектных идей, материалами и техниками проектной графики.

**Основные разделы:** клаузура - инструмент выявления творческого замысла.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-4, ОПК-3, ДПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.10.2 Технологии компьютерного эскизирования**

**Цель изучения дисциплины:** соотнесена с общими целями образовательной программы по подготовке бакалавров по направлению «Градостроительство» и заключается в овладении способами визуализации проектных идей, материалами и техниками проектной графики.

**Основные разделы:** клаузура - инструмент выявления творческого замысла.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-4, ОПК-3, ДПК-2

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.11.1 Градостроительное проектирование. Уровень 2. Проект 1**

**Цель изучения дисциплины:** освоение принципов градостроительного проектирования с использованием современных методов и подходов проектирования, тенденций развития градостроительного процесса, региональных особенностей.

**Основные разделы:**

1. Город;
2. Микрорайон;
3. Реконструкция города.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-3, ОК-7, ДПК-2, ДПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** курсовые проекты (6,8,9 сем), зачет (9 сем).

### **Б1.В.ДВ.11.2 Градостроительное проектирование. Уровень 2. Проект 2**

**Цель изучения дисциплины:** освоение принципов градостроительного проектирования с использованием современных методов и подходов проектирования, тенденций развития градостроительного процесса, региональных особенностей.

**Основные разделы:**

1. Город;
2. Микрорайон;
3. Реконструкция города.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-3, ОК-7, ДПК-2, ДПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** курсовые проекты (6,8,9 сем), зачет (9 сем).

### **ФТД.1 Профессиональный иностранный язык**

**Цели изучения дисциплины:** формирование иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык практически в процессе устного и письменного общения на уровне, обеспечивающем эффективную профессиональную деятельность.

**Основные разделы:** Basics of Architecture.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-6

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **ФТД.2 Фотографика**

**Цели изучения дисциплины:** ознакомление с основными принципами классического и цифрового фото и приобретение практических навыков обработки изображений.

**Основные разделы:**

1. Фотография и фотографика;
2. Эволюция фототехнологий. Типы камер. Камеры и объективы;
3. Выразительные средства фотоискусства;
4. Редактирование и печать изображений;
5. Съемка интерьера и экстерьера.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОПК-3

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.