

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.01 Иностранный язык

Дисциплина	Б.1.Б.01 «Иностранный язык»
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	<p>Автомобильные дороги</p> <p>Автодорожные мосты и тоннели</p> <p>Водоснабжение и водоотведение</p> <p>Городское строительство и хозяйство</p> <p>Промышленное и гражданское строительство</p> <p>Производство строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Теплогасоснабжение и вентиляция</p> <p>Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Экспертиза и управление недвижимостью</p>
Форма обучения	Все формы обучения
Цель дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является овладение учащимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в областях общекультурной и профессиональной деятельности.</p> <p>Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение лексики и грамматики, характерных для подязыка специальности и позволяющих понимать и интерпретировать тексты профессиональной направленности;</li> <li>- применение понятийно-категориального аппарата на иностранном языке, основных законов гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;</li> <li>- использование иностранного языка в межличностном общении и профессиональной деятельности (участие в обсуждении тем, связанных с культурой, наукой, архитектурой);</li> <li>- овладение навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по проблемам архитектуры.</li> </ul>
Задачи дисциплины	<p>Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение лексики и грамматики, характерных для подязыка специальности и позволяющих понимать и интерпретировать тексты профессиональной направленности;</li> <li>- применение понятийно-категориального аппарата на иностранном языке, основных законов гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;</li> <li>- использование иностранного языка в межличностном общении и профессиональной деятельности (участие в обсуждении тем, связанных с культурой, наукой, архитектурой);</li> <li>- овладение навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по проблемам архитектуры.</li> </ul>
Основные разделы	Освоение учебной дисциплины предполагает

изучение следующих разделов и тем:

Раздел 1. Учебно-познавательный

1.1 Мой университет.

Знакомство с новыми лексическими единицами, актуализация грамматического материала по теме, формирование умения вести беседу по теме. Моя семья, Биография студента. Мой университет. Множественное число имен существительных. Глаголы быть, иметь, личные и притяжательные местоимения. Повествовательное и вопросительное предложения. Работа с текстами. Резюме. Письмо другу.

1.2 Мой рабочий день. Знакомство с новыми лексическими единицами, актуализация грамматического материала по теме, формирование умения высказываться по теме. Рабочий день студента. Статьи. Времена глаголов группы Simple. Активный и страдательный залог. Прилагательные. Степени сравнения прилагательных. Типы предложений. Работа с текстами. Письмо иностранному студенту.

1.3 Моя будущая профессия. Знакомство с новыми лексическими единицами, актуализация грамматического материала по теме, формирование умения высказываться по теме. Моя будущая профессия. Времена глаголов группы Progressive. Активный залог. Наречие. Степени сравнения наречий. Типы предложений. Работа с текстами. Письмо иностранному студенту

1.4 Мое свободное время. Знакомство с новыми лексическими единицами, актуализация грамматического материала по теме, формирование умения высказываться по теме Мое свободное время. Времена глаголов группы Progressive. Страдательный залог.

1.5. Моё жильё. Знакомство с новыми лексическими единицами, актуализация грамматического материала по теме, формирование умения высказываться по теме. Времена глаголов группы Perfect. Активный залог.

Раздел 2. Профессиональный.

2.1 Основные строительные понятия Знакомство с

---

---

новыми лексическими единицами, формирование умения вести беседу по теме. Работа с терминологической лексикой. Времена глаголов группы Perfect Progressive. Словообразование.

2.2 Строительные профессии. Знакомство с новыми лексическими единицами, формирование умения вести беседу по теме. Работа с терминологической лексикой. Работа с текстами. Аннотирование и реферирование текста. Согласование времен.

2.3 Этапы строительного процесса. Знакомство с новыми лексическими единицами, формирование умения вести беседу по теме. Работа с активной лексикой. Работа с текстами. Систематизация грамматического материала. Причастия. Их функции в предложении. Причастный оборот.

2.4 Части зданий. Знакомство с новыми лексическими единицами, формирование умения вести беседу по теме. Работа с активной лексикой. Работа с текстами. Герундий.

2.5 Конструкции зданий. Знакомство с новыми лексическими единицами, формирование умения вести беседу по теме. Работа с активной лексикой. Работа с текстами. Систематизация грамматического материала.

---

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;  
ОПК-9 - владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.

---

Общая трудоемкость дисциплины 9

---

Всего часов по учебному плану 324

---

Форма итогового контроля по дисциплине Зачет, Экзамен

---

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине Перевод

---

Аннотация к рабочей программе Б. 1. Б 02 История

Дисциплина	Б.1.Б.02 История
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Городское строительство и хозяйство», «Промышленное и гражданское строительство», «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства», «Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	Формирование научных представлений об основных этапах и содержании исторического процесса, что поможет развитию исторического сознания на основе современных теоретико-методологических подходов к изучению прошлого, выработке навыков использования исторического опыта в будущей профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач: 1) обобщить и систематизировать знания по отечественной и мировой истории; 2) освоить методологию и понятийный аппарат исторической науки; 3) изучить закономерности и особенности развития цивилизаций, выявить значение России в мировой истории; 4) обосновать свою позицию по актуальным и спорным вопросам исторического прошлого; самостоятельно анализировать события истории России с учетом ее историко-культурных традиций; 5) изучить методы критики и анализа исторических источников; 6) выявить взаимосвязь российской и мировой истории.
Основные разделы дисциплины	1. Методология исторической науки. 2. Особенности становления и развития российской государственности. Дискуссионные проблемы зарождения и развития российской государственности. Формирование Древнерусского государства. Политическая раздробленность Руси. Русские земли и Золотая Орда.

---

Формирование Московского государства. Смутное время. Социально-экономическое развитие России в эпоху Петра I и Екатерины II.

3. Россия и мир в XIX веке. Александровская модернизация страны.

4. Россия и мир в начале XX века. Первая русская революция 1905-1907 гг. Политические партии России в начале XX века. Столыпинская аграрная реформа и ее оценки.

5. Россия в период I мировой войны и революции 1917 г. Политика Временного правительства.

6. Становление Советского государства 1917-1920-е гг. 1917 год в истории России. Установление и первые мероприятия Советской власти. Новая экономическая политика в России (НЭП).

7. Мировой опыт выхода из кризисов. СССР в 1930-е гг.

8. Великая Отечественная война: источники побед и поражений СССР.

9. Последствия Второй мировой войны для стран-участников. Восстановление экономики СССР.

10. СССР и мир в 1950-60-е гг. Хрущевская «оттепель».

11. СССР в период стагнации и «перестройки».

12. Россия и мир в 1990-е гг. Становление новой российской государственности.

13. Вызовы XXI века и национальные интересы россиян.

---

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций: ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
--	--

---

Общая трудоемкость дисциплины	3
-------------------------------	---

---

Всего часов по учебному плану	108
-------------------------------	-----

---

Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет
--	-------

---

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Контрольная работа
--	--------------------

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б 03 Философия

Дисциплина	Б.1.Б 03 «Философия»
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Городское строительство и хозяйство», «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, развитие философского мировоззрения; стимулирование у студентов интереса к фундаментальным знаниям и потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.
Задачи изучения дисциплины	Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач: выработка навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ; развитие умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.
Основные разделы дисциплины	Тема 1. Философия, ее предмет и место в культуре человечества. Тема 2. Основные этапы исторического развития философии. Тема 3. Учение о бытии (онтология). Тема 4. Философское учение о сознании. Тема 5. Теория познания (гносеология). Тема 6. Природа человека и смысл его существования.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций: ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

---

Общая трудоемкость дисциплины			4
-------------------------------------	--	--	---

---

Всего часов учебному плану	по	144
-------------------------------	----	-----

---

Форма итогового контроля дисциплине	по	Экзамен
---	----	---------

---

Форма (формы) контроля СРС дисциплине	по	Реферат
---	----	---------

---

## Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина	Б.1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Получение необходимых знаний о методах и средствах анализа, проектирования, развития и управления эрготехническими системами, закономерностях взаимодействия в системе «человек-производство-среда обитания», а также практических навыков для обеспечения безопасности человека в производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях.
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач: теоретический анализ и разработка современных методов идентификации опасных и вредных факторов среды обитания; комплексная оценка многофакторного влияния на работоспособность и здоровье человека негативного воздействия производственной среды; оптимизация условий деятельности быта и отдыха, реализация новых методов защиты; моделирование и научный прогноз чрезвычайных ситуаций; выбор принципов и средств коллективной и индивидуальной защиты человека и природной среды от отрицательного воздействия техносферы.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных тем:

---

	<p>Тема 1 – Теоретические и практические основы безопасности.</p> <p>Тема 2 – Техносферная безопасность.</p> <p>Тема 3 – Требования охраны труда на предприятиях отрасли.</p> <p>Тема 4 – Чрезвычайные ситуации.</p> <p>Тема 5 – Экономика БЖД.</p> <p>Тема 6 – Первая медицинская помощь.</p>
--	--

---

<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:          Для направления подготовки 08.03.01:          ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;          ОПК-5 - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;          ПК-5 - знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p>
---	---

---

Общая  
 трудоемкость  
 дисциплины 3

---

Всего часов по  
 учебному плану 108

---

Форма итогового  
 контроля по Экзамен  
 дисциплине

---

Форма (формы)  
 контроля СРС по Подготовка к аудиторным практическим занятиям  
 дисциплине

---

## Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.05 Физическая культура

Дисциплина	Б.1.Б.05 Физическая культура
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью изучения студентами дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности. Создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу и спортивному стилю жизни, физическому самосовершенствованию, приобретению личного опыта творческого использования ее средств и методов, достижению установленного уровня психофизической подготовленности специалиста строительного профиля
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели в учебном процессе по физической культуре предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач: - понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно-ценностного отношения к

	<p>физической культуре, установки на здоровый образ и спортивный стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях системами физических упражнений и видами спорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;</li> <li>- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;</li> <li>- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных тем:</p> <p>Тема 1. Физическая культура как учебная дисциплина в вузе. Основные понятия физической культуры. Физическая культура и спорт в ИАиС ВолгГТУ.</p> <p>Тема 2. Основы здорового образа жизни.</p> <p>Тема 3. Массовый спорт, студенческий спорт и спорт высших достижений.</p> <p>Тема 4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и приемы самоконтроля в процессе занятий.</p> <p>Тема 5. Физическая и умственная работоспособность. Методы оценки. Средства физической культуры для восстановления работоспособности.</p> <p>Тема 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Методы оценки.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение факультативной дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01</p> <p>ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2

---

Всего часов по 72  
учебному плану

---

Форма итогового  
контроля по Зачет  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Зачётные нормативы  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.06 Правоведение

Дисциплина	<b>Б.1.Б.06 Правоведение</b>
Направление подготовки	08.03.01 "Строительство"
Профиль подготовки (направленность)	"Промышленное и гражданское строительство", "Городское строительство и хозяйство", "Производство строительных материалов, изделий и конструкций", "Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства", "Экспертиза и управление недвижимостью", "Автомобильные дороги", "Автомобильные мосты и тоннели", "Водоснабжение и водоотведение", "Теплогазоснабжение и вентиляция"
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является освоение основополагающих знаний в области российского права и законодательства, которые позволят находить и правильно применять правовые нормы в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины	1) сформировать у студентов целостные знания о правовой системе Российской Федерации, о действующих законах и иных правовых актах, о способах нахождения источников права, подлежащих применению в конкретной ситуации, их комментариев и практики правоприменения; 2) сформировать у студентов четкое представление о системе органов государственной власти, их компетенции и разграничении полномочий; 3) обучить студентов основам юридической квалификации совершаемых действий и принимаемых решений, правильному обоснованию действий и решений ссылками на законы и иные правовые акты, подлежащие применению; 4) выработать умения, необходимые при составлении правоприменительных документов.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем: Тема 1. Основы теории государства и права.

	<p>Тема 2. Основы конституционного (государственного и муниципального) права</p> <p>Тема 3. Основы гражданского права.</p> <p>Тема 4. Основы административного права</p> <p>Тема 5. Основы трудового права.</p> <p>Тема 6. Законодательство в строительстве</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>2</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>72</p>
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>	<p>Зачет</p>
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>	<p>опрос на занятии, тестовые задания</p>

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.07 Математика

Дисциплина	<b>Б.1.Б.07 Математика</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Городское строительство и хозяйство» «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	Изучение данной дисциплины должно обеспечить будущего бакалавра математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций бакалавра-строителя, воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины	Основными задачами данного курса являются следующие: - развитие четкого логического мышления; - усвоение основных математических законов, методов математического исследования; - освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение семи основных разделов: Раздел 1. Линейная и векторная алгебра Раздел 2. Аналитическая геометрия. Раздел 3. Математический анализ (дифференциальное исчисление функции одной переменной). Раздел 4. Математический анализ (дифференциальное исчисление функции нескольких переменных). Раздел 5. Математический анализ (неопределённый и определённый интегралы). Раздел 6. Математический анализ (обыкновенные

дифференциальные уравнения).  
 Раздел 7. Теория вероятностей и основы математической статистики.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования; ОПК-2 - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.
Общая трудоемкость дисциплины	12
Всего часов по учебному плану	432
Форма итогового контроля по дисциплине	Экзамен (1 семестр)+ Экзамен (2 семестр)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Типовые расчеты

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.08 Информатика

Дисциплина	<b>Б.1.Б.08 Информатика</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	<p>«Промышленное и гражданское строительство»;</p> <p>«Городское строительство и хозяйство»;</p> <p>«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»;</p> <p>«Экспертиза и управление недвижимостью»</p> <p>«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»;</p> <p>«Автомобильные дороги»;</p> <p>«Автодорожные мосты и тоннели»;</p> <p>«Водоснабжение и водоотведение»;</p> <p>«Теплогазоснабжение и вентиляция».</p>
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных, общетехнических и профессиональных дисциплин;</li> <li>– приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в строительной отрасли с использованием компьютера.</li> </ul>
Задачи изучения дисциплины	<p>Основными задачами данного курса являются следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. освоение основных понятий информатики,</li> <li>2. развитие навыков работы на персональном компьютере, использования операционной системы, основных офисных приложений, сред программирования,</li> <li>3. освоение методов практического использования современных компьютеров и сетей ЭВМ для обработки информации,</li> <li>4. формирование способности применять методы математического моделирования и численные методы для решения прикладных задач с использованием программных комплексов, в том числе и в строительной отрасли.</li> </ol>

Основные разделы  
дисциплины

---

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных разделов:

Раздел 1. Основные понятия информатики и современные средства вычислительной техники

Тема 1 – Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Тема 2 – Меры информации. Кодирование. Количество информации. Память ЭВМ. Единицы измерения количества информации и памяти.

Тема 3 – Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Раздел 2. Основы работы с операционной системой и офисными приложениями.

Тема 1. Назначение и основные характеристики операционных систем.

Тема 2. Характеристика текстовых редакторов, текстовых процессоров и издательских систем.

Тема 3. Назначение табличных процессоров. Ввод текста, чисел, функций и формул в ячейки таблицы. Вычисления в среде табличного процессора. Форматирование данных и таблиц. Построение диаграмм

Тема 4. Базы данных и системы управления базами данных

Раздел 3. Основы программирования на языке высокого уровня.

Тема 1. Понятие алгоритма и способы его описания.

Тема 2. Среда системы объектно-ориентированного программирования VisualBasic.NET. Компоненты языка высокого уровня VisualBasic.NET. Программные модули форм и стандартные модули. Средства отладки программ.

Раздел 4. Вычисления и графика в среде интегрированной математической системы Mathcad.

Тема 1. Среда Mathcad. Алфавит, ключевые слова, идентификаторы, операции, встроенные функции и функции пользователя

Тема 2. Средства алгоритмического программирования. Графическая иллюстрация результатов вычислений

Раздел 5. Численные методы решения задач на ЭВМ.

Тема 1. Методы обработки наблюдений. Интерполяция. Метод наименьших квадратов

Тема 2. Методы численного интегрирования.

---

	<p>Раздел 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Информационная безопасность, методы защиты информации.</p> <p>Тема 1: Общие понятия о сетях ЭВМ. Виды информационных ресурсов в Интернете, инструменты и методы поиска. Основы работы с тематическими каталогами и поисковыми серверами.</p> <p>Тема 2: Требования информационной безопасности. Средства защиты информации, предусмотренные в операционных системах. Антивирусные программы.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>ОПК-4 - владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p> <p>ОПК-6 - способность 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</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>5</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>180</p>
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>	<p>Экзамен</p>
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>	<p>Расчетно-графическая работа</p>

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.09 Инженерная графика

Дисциплина	<b>Б.1.Б.09 Инженерная графика</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Инженерная графика» являются: — получение необходимых знаний, умений и навыков изображать на плоскости различные сочетания пространственных геометрических моделей, производить их исследования и измерения, допуская преобразования графических изображений; — приобретение знаний и умений в чтении и выполнении чертежей строительных объектов, зданий и сооружений, а также в составлении проектно-конструкторской и иной технической документации; — овладение современными методами и средствами компьютерной графики.
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач: — воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; — мысленно представлять форму, внешнее и внутреннее устройство предметов и их взаимное положение в пространстве, определять их размеры, исследовать геометрические свойства, присущие изображаемому

---

предмету;

— строить наглядные изображения различных геометрических форм в аксонометрических проекциях;

— выполнять построение и взаимное пересечение моделей плоскости и пространства;

— выполнять построения разверток геометрических поверхностей с нанесением элементов конструкции на развертке;

— знать и уметь применять метод проекций с числовыми отметками;

— оформлять чертежи в соответствии с ЕСКД: выполнять минимально необходимое количество изображений, требуемые разрезы и сечения; проставлять условные обозначения и размеры, делать необходимые надписи;

— знать виды соединения деталей; владеть общими понятиями и определениями;

— читать и выполнять детализацию сборочных чертежей; уметь пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей и выполнения рабочих чертежей и эскизов деталей;

— выполнять архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, чертежи железобетонных и металлических конструкций;

— выполнять в графическом пакете AutoCAD основные команды режимов черчения, редактирования, оформления чертежей, простановки размеров на чертежах, текстовые команды;

— использовать основные технологии передачи информации в среде локальных сетей, сети Интернет;

— использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности.

---

Структура дисциплины «Инженерная графика» состоит из трех разделов:

Раздел 1. Начертательная геометрия.

Содержит учебный материал по следующим темам:

Основные разделы дисциплины

Тема 1. Методы проецирования. Проекция точки и прямой в ортогональных проекциях.

Проецирование. Методы проецирования. Свойства параллельных проекций. Проекция точки и прямой на комплексном чертеже Монжа. Координатный способ задания объекта на чертеже. Прямые общего и частного

---

---

положения. Метод прямоугольного треугольника. Метод конкурирующих точек. Относительное расположение прямых. Следы прямой.

Тема 2. Проекция плоскости в ортогональных проекциях. Способы задания плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскости. Плоскости общего и частного положения. Принадлежность точки и прямой плоскости. Главные линии плоскости. Определение углов наклона плоскости к плоскостям проекций. Относительное расположение плоскостей. Относительное расположение прямой и плоскости. Перпендикулярность прямой и плоскости.

Тема 3. Способы преобразования чертежа. Общие сведения. Решение метрических задач способом замены плоскостей проекций и способом вращения.

Тема 4. Поверхности. Многогранники. Точки на поверхности гранных геометрических тел.

Многогранники на эюре Монжа. Общие принципы построения разверток гранных поверхностей. Проекция гранных геометрических тел с вырезами (призма, пирамида). Развертки гранных поверхностей с нанесением линии выреза.

Тема 5. Поверхности вращения. Точки на поверхности геометрических тел вращения.

Тела вращения на эюре Монжа. Общие принципы построения разверток поверхностей вращения. Проекция геометрических тел вращения с вырезами (цилиндр, конус). Развертки поверхностей вращения с нанесением линии выреза.

Тема 6. Сечение поверхностей плоскостями общего и частного положения.

Сечения геометрических тел плоскостью. Определение натуральных величин сечений.

Тема 7. Взаимное пересечение поверхностей.

Проникание. Основные способы определения линий пересечения поверхностей. Решение задач на взаимное пересечение поверхностей.

Тема 8. Проекция с числовыми отметками.

Сущность способа проекций с числовыми отметками. Точка, прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками. Плоскость, заданная масштабом уклона. Поверхность в проекциях с числовыми отметками. Топографическая (земная) поверхность. Решение задач.

---

---

## Раздел 2. Инженерная графика.

Содержит учебный материал по следующим темам:

Тема 1. Геометрическое и проекционное черчение. Элементы геометрии деталей. ГОСТ 2.305 – 2008. Изображения предмета. Виды. ГОСТ 2.307 – 2011. Простановка размеров на чертежах.

Тема 2. Разрезы. Аксонометрия. ГОСТ 2.305 – 2008. Изображения предмета. Разрезы: простой, сложный. ГОСТ 2.317 – 2011. Аксонометрические проекции предмета.

Тема 3. Виды соединения деталей. Общие понятия и определения. Резьбовые соединения. Болтовое соединение.

Тема 4. Чтение и детализирование сборочных чертежей. Рабочий чертёж детали, общие требования. Эскизы деталей машиностроительного узла, основные понятия, определения и требования. Последовательность выполнения и простановка размеров на эскизах.

Тема 5. Чертежи строительных конструкций. Конструкции железобетонные. Общие сведения. Составление ведомости деталей и спецификации.

Тема 6. Чертежи строительных конструкций. Конструкции металлические. Общие сведения.

Тема 7. Архитектурно-строительные чертежи зданий. План, разрез, фасад здания. Последовательность выполнения и простановка размеров на чертежах.

## Раздел 3. Компьютерная графика.

Содержит учебный материал по следующим темам:

Тема 1. Знакомство с графическим пакетом AutoCAD. Создание файла-прототипа в соответствии с ГОСТ ЕСКД. Изучение основных команд AutoCAD на примере выполнения задания по теме «Простой разрез».

Тема 2. Изучение основных команд AutoCAD. Шрифты и текстовые команды в AutoCAD. Выполнение задания по теме «Простой разрез».

Тема 3. Изучение основных команд AutoCAD. Команды редактирования и оформления чертежей. Штриховка и ее применение. Выполнение самостоятельной контрольной работы.

Тема 4. Изучение основных команд AutoCAD. Команды режима простановки размеров. Выполнение

---

	<p>контрольной работы. Тема 5. Итоговое занятие. Проверка выполненной работы.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций: Для направления подготовки 08.03.01: ОПК-3 — Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>5</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>180</p>
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>	<p>Экзамен, Зачет</p>
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>	<p>Расчетно-графические работы</p>

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.10 Химия

Дисциплина	<b>Б.1.Б.10 Химия</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Основной целью изучения дисциплины «Химия» является формирование у студентов понимания основных законов химии, их значимость в профессиональной деятельности, изучение теоретических основ и получение практических навыков в области применения химических знаний и методов в технологии строительства.
Задачи изучения дисциплины	Выполнение целей изучения дисциплины «Химия» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся: - получение знаний о строении веществ, их свойствах и возможных взаимодействиях между собой и вновь образуемыми веществами. К особенностям изучения дисциплины относятся: - освоение студентами техники химического эксперимента, приобретение навыков работы с химической посудой, приборами; - умения проводить химические расчёты.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение 11 основных разделов: Раздел 1 Основные положения и законы химии Раздел 2 Строение атома и систематика химических элементов

Раздел 3 Химическая связь  
 Раздел 4 Классификация и номенклатура неорганических соединений  
 Раздел 5 Химическая кинетика и равновесие  
 Раздел 6 Энергетика химических процессов  
 Раздел 7 Растворы  
 Раздел 8 Окислительно-восстановительные процессы  
 Раздел 9 Коррозия металлов, методы защиты от коррозии  
 Раздел 10 Дисперсные системы и поверхностные явления  
 Раздел 11 Основы химии вяжущих веществ

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

Для направления подготовки 08.03.01:

Планируемые  
 результаты обучения  
 (перечень  
 компетенций)

ОПК-1 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

ОПК-2 Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.

Общая трудоемкость дисциплины	4
Всего часов по учебному плану	144
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет (1 семестр) Экзамен (2 семестр)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Контрольная работа

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.11 Физика

Дисциплина	<b>Б.1.Б.11 Физика</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профили подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.
Задачи изучения дисциплины	Основными задачами курса физика являются: - формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования; - усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования; - выработка у студентов приёмов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать

	<p>инженерные задачи;</p> <p>- ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих основных разделов:</p> <p>Раздел 1:"Кинематика и динамика поступательного и вращательного движений".</p> <p>Раздел 2:"Законы сохранения в механике".</p> <p>Раздел 3:"Основы молекулярной физики".</p> <p>Раздел 4:"Основы термодинамики".</p> <p>Раздел 5:"Электростатическое поле в вакууме и веществе".</p> <p>Раздел 6:"Законы постоянного тока".</p> <p>Раздел 7:"Магнитное поле в вакууме и веществе".</p> <p>Раздел 8:"Явление электромагнитной индукции".</p> <p>Раздел 9:"Основы теории Максвелла электромагнитного поля".</p> <p>Раздел 10:"Механические и электромагнитные колебания".</p> <p>Раздел 11:"Механические и электромагнитные волны".</p> <p>Раздел 12:"Явления интерференции и дифракции света".</p> <p>Раздел 13:"Явления поляризации и дисперсии света. Поглощение и рассеяние света веществом".</p> <p>Раздел 14:"Квантовые свойства света".</p> <p>Раздел 15:"Элементы квантовой механики".</p> <p>Раздел 16:"Элементы физики атома и молекул".</p> <p>Раздел 17:"Понятие о квантовых статистиках".</p> <p>Раздел 18:"Элементы физики атомного ядра".</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК-2 - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	6

---

Всего часов по учебному плану			216
Форма контроля дисциплине	итогового	по	Зачет, экзамен
Форма контроля дисциплине	(формы) СРС	по	Контрольная семестровая работа

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.12 Экономика

Дисциплина	<b>Б.1.Б.12 Экономика</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является освоение компетенций, необходимых для подготовки технологических кадров, владеющих экономическим мышлением, способных к анализу экономическим проблем на микро- и макро- уровне и использованию экономической информации в профессиональной деятельности и хозяйственной практике, ориентированных на рациональное использование ресурсов.
Задачи изучения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. овладеть экономической терминологией, уметь применять её в профессиональной деятельности;</li> <li>2. освоить основные экономические законы для понимания взаимосвязи экономических процессов и явлений;</li> <li>3. изучить методы экономического анализа для использования их в хозяйственной практике;</li> <li>4. приобрести навыки экономического прогнозирования на основе выявления тенденций в социально-экономических процессах для принятия обоснованных экономических решений.</li> </ol>
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем: Тема 1. Экономика как наука. Основные понятия экономики. Тема 2. Эволюция экономической мысли и экономических систем

	<p>Тема 3. Основные рыночные понятия и законы</p> <p>Тема 4. Теория потребительского поведения</p> <p>Тема 5. Теория производства и фирмы</p> <p>Тема 6. Кругооборот доходов и расходов в национальной экономике</p> <p>Тема 7. Государственное регулирование экономики</p> <p>Тема 8. Этапы рыночных преобразований в России</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>2</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>72</p>
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>	<p>Зачет</p>
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>	<p>опрос на практическом занятии, тестовые задания</p>

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.13.1 Механика (ТерМех)

Дисциплина	<b>Б.1.Б.13.1 Механика (ТерМех)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Изучение студентами тех общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами. На данной основе становится возможным построение и исследование механико-математических моделей, адекватно описывающих разнообразные механические явления. При изучении теоретической механики вырабатываются навыки практического использования методов, предназначенных для математического моделирования движения систем твёрдых тел.
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач: 1) изучение основных понятий теоретической механики, ее основных законов; 2) изучение равновесия материальных тел; 3) изучение механического движения материальных тел; 4) выявление научных основ расчёта и конструирования разнообразных машин, механизмов и конструкций, для изучения ряда общетехнических дисциплин; 5) изучение методов построения математических моделей, оценки их значения и относительность пределов

	<p>применения.</p> <p>б) получение представления о работе механизмов и конструкций;</p> <p>7) изучение путей повышения эффективности проектирования машин, приборов, механизмов и конструкций.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение трёх основных разделов:</p> <p>2-й семестр Раздел 1. – Статика. Раздел 2. – Кинематика.</p> <p>3-й семестр Раздел 3. – Динамика</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение базовой дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК-1 – Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>ОПК 2 – Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	6
Всего часов по учебному плану	216 (144+72)
Форма итогового контроля по дисциплине	Экзамен – 2-й семестр, зачёт – 3-й семестр
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Расчётно-графические работы

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.13.2 «Механика (ТехнМех)

Дисциплина	<b>Б.1.Б.13.2 «Механика (ТехнМех)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	<p>«Промышленное и гражданское строительство»;</p> <p>«Городское строительство и хозяйство»;</p> <p>«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»;</p> <p>«Экспертиза и управление недвижимостью»</p> <p>«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»;</p> <p>«Автомобильные дороги»;</p> <p>«Автодорожные мосты и тоннели»;</p> <p>«Водоснабжение и водоотведение»;</p> <p>«Теплогазоснабжение и вентиляция».</p>
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью изучения дисциплины «Механика (Техническая механика)» является формирование у обучающихся знаний и умений в области расчетов элементов конструкций на прочность и жесткость при растяжении, сжатии, изгибе, кручении и сдвиге.</p> <p>Сопутствующими целями изучения дисциплины «Механика (Техническая механика)» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление обучающегося с основными гипотезами и видами элементов конструкций;</li> <li>- освоение обучающимся основных методов расчета на прочность;</li> <li>- отработка навыков грамотно составлять расчётные схемы;</li> <li>- умение определять внутренние усилия при различных силовых, деформационных и температурных воздействиях;</li> <li>- формирование умения обоснованно подходить к выбору конструкционных материалов и формы поперечного сечения;</li> <li>- приобретение практических навыков определения прочностных и пластических характеристик конструкционных материалов.</li> </ul>

<p>Задачи изучения дисциплины</p>	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Механика (Техническая механика)» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление об основных объектах, видах нагрузок и особенностях их воздействия на элементы конструкций;</li> <li>- изучить основные прочностные и пластические характеристики пластичных и хрупких материалов и методы их определения;</li> <li>- ознакомиться с основными геометрическими характеристиками поперечных сечений;</li> <li>- освоить способы определения внутренних усилий, напряжений и деформации при простых видах деформации;</li> <li>- уметь производить проверку прочности, подбор поперечного сечения и определение допускаемых усилий для брусьев при растяжении, сжатии, изгибе, сдвиге, кручении;</li> <li>- уметь проводить анализ напряженно-деформированного состояния;</li> <li>- освоить на практических примерах методику решения статически-неопределимых задач.</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение семи основных тем:</p> <p>Тема 1 – Введение. Основные положения курса. Объекты, изучаемые в курсе сопротивления материалов, гипотезы, классификация сил, метод сечений. Понятия о напряжениях и деформациях;</p> <p>Тема 2 – Растяжение и сжатие. Растяжение и сжатие прямого бруса. Внутренние усилия, напряжения и деформации. Закон Гука, модуль упругости и коэффициент Пуассона. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Определение перемещений. Основные механические характеристики, определяемые опытным путем. Статически неопределимые системы. Силовые, деформационные и температурные воздействия. Понятие о трех методах расчета. Учет собственного веса;</p> <p>Тема 3 – Геометрические характеристики плоских сечений. Статический момент площади и центр тяжести сечения. Моменты инерции. Моменты инерции для прямоугольника, треугольника и круга. Моменты инерции при параллельном переносе и повороте координатных осей.</p>

---

Главные оси и главные моменты инерции;

Тема 4 – Теория напряженного и деформированного состояния. Понятие о плоском напряженном состоянии. Общий случай плоского напряженного состояния. Главные площадки и главные напряжения. Напряжения по наклонным площадкам. Площадки с наибольшими касательными напряжениями. Закон Гука при объемном напряженном состоянии;

Тема 5 – Изгиб прямого бруса. Плоский изгиб прямого бруса. Основные допущения. Опоры и опорные реакции. Внутренние силовые факторы при изгибе. Эпюры изгибающих моментов и поперечных сил. Дифференциальные зависимости при изгибе. Эпюры для плоских брусьев ломаного и криволинейного очертания. Формула для нормальных напряжений. Касательные напряжения при изгибе. Главные напряжения при изгибе. Расчёт на прочность при изгибе по предельным состояниям. Рациональное сечение балок;

Тема 6 – Сдвиг. Напряжения и деформации при сдвиге. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Расчет болтовых, заклепочных и сварных соединений;

Тема 7 – Кручение. Кручение прямого бруса круглого поперечного сечения. Понятие о крутящем моменте. Определение напряжений в поперечных сечениях. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.

---

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

Для направления подготовки 08.03.01:

Планируемые  
результаты  
обучения (перечень  
компетенций)

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

---

Общая  
трудоемкость

4

---

---

дисциплины

---

Всего часов по 144  
учебному плану

---

Форма итогового  
контроля по Экзамен  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Расчетно-графические работы  
дисциплине

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.13.3 Механика (МехГрунтов)

Дисциплина	<b>Б.1.Б.13.3 Механика (МехГрунтов)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных закономерностях механики грунтов и особенностях строительства, основанного на этапах развития строительства конструкций фундаментов зданий и сооружений, первоначальных правил проектирования конструкций, а также усвоение студентами уроков отечественного опыта развития строительной отрасли в контексте мирового опыта
Задачи изучения дисциплины	Выполнение цели изучения дисциплины «Механика (Механика грунтов)» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся: - приобрести знания, научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыта в сфере расчета оснований; - сформировать способности разрабатывать предложения и мероприятия по совершенствованию технологических процессов в области строительства нулевого цикла зданий и сооружений на основе современных методических и нормативных материалов и технической документации.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных разделов:

Раздел 1 – Введение в механику грунтов;  
 Раздел 2 – Природа грунтов и их физические свойства;  
 Раздел 3 – Основные закономерности механики грунтов;  
 Раздел 4 – Напряжения в грунтах от действия внешних сил и масс грунта;  
 Раздел 5 – Напряженное состояние грунтов в допредельном и предельных состояниях (теория предельного равновесия);  
 Раздел 6 – Деформации грунтов и прогноз осадок фундаментов

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:  
 Для направления подготовки 08.03.01:  
 ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;  
 ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Расчетно-графическая работа

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.14 Психология и социология

Дисциплина	<b>Б.1.Б.14 Психология и социология</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	<p>«Промышленное и гражданское строительство»;</p> <p>«Городское строительство и хозяйство»;</p> <p>«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»;</p> <p>«Экспертиза и управление недвижимостью»</p> <p>«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»;</p> <p>«Автомобильные дороги»;</p> <p>«Автодорожные мосты и тоннели»;</p> <p>«Водоснабжение и водоотведение»;</p> <p>«Теплогазоснабжение и вентиляция».</p>
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	<p>Целью изучения дисциплины является:</p> <p>дать студентам глубокие знания теоретических основ и закономерностей функционирования психологии и социологии, выделяя их специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методов социально-гуманитарного познания;</p> <p>- помочь овладеть применением этих знаний в конкретных ситуациях с учетом всего многообразия научных направлений, школ и концепций, в том числе и отечественных;</p> <p>- способствовать подготовке широко образованных, творческих и критически мыслящих бакалавров, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения психологических и социологических исследований;</p> <p>- создать у обучающихся целостное представление о психологических и социологических особенностях человека, как факторе успешности его деятельности;</p> <p>- сформировать активную жизненную и гражданскую позицию студенчества, ценностные ориентации, в том числе</p>

	и профессиональные.
Задачи изучения дисциплины	<p>Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать способность системно анализировать и оценивать социальные действия личности и социальных групп, организаций и институтов, социальные проблемы и процессы;</li> <li>– научить учитывать и применять различные формы социального влияния по отношению к поведению личности и деятельности людей в первичных коллективах;</li> <li>– вызвать интерес к законам строения, функционирования и развития общества, его институтов, прежде всего, в сфере будущей профессиональной деятельности;</li> <li>– развить умение системно и самостоятельно мыслить, действовать рационально, предвидеть различные последствия своих действий;</li> <li>– помочь научиться адекватно оценивать свои возможности с учетом социального статуса, находить в сотрудничестве с другими оптимальные пути для достижения цели и преодоления жизненных и профессиональных проблем.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Тема 1. Введение в психологию. Общая характеристика психологии как науки.</p> <p>Тема 2. Психическая регуляция поведения.</p> <p>Тема 3. Общее представление о личности и ее развитии.</p> <p>Тема 4. Психология общения и совместной деятельности.</p> <p>Тема 5. Социология как наука.</p> <p>Тема 6. Социология личности.</p> <p>Тема 7. Социальная структура общества. Социальные общности и группы. Социальные изменения и социальные процессы.</p> <p>Тема 8. Социальные институты и организации.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение базовой дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОК-6 Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию.</p>

Общая трудоемкость дисциплины			2
Всего часов учебному плану	по		72
Форма контроля дисциплине	итогового по		зачет
Форма контроля дисциплине	(формы) СРС по		Реферат

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.15 Основы архитектуры и строительных конструкций

Дисциплина	<b>Б.1.Б.15 Основы архитектуры и строительных конструкций</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: — приобретение навыков сбора и систематизации информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений; — подготовки проектной и рабочей документации и оформления законченных проектных и конструкторских работ.
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели студент должен решить задачу: — обеспечения соответствия разрабатываемых проектов заданию на проектирование, техническим условиям и другим исполнительным документам.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных модулей: МОДУЛЬ 1. Раздел 1. – основные сведения о зданиях, сущность архитектуры и решаемые ею задачи, виды зданий и предъявляемые к ним требования, понятие о конструкциях зданий; Раздел 2. Основные сведения о зданиях – единая модульная система, унификация, типизация и

---

стандартизация, приемы объемно-планировочных решений зданий, приемы конструктивных решений зданий;

Раздел 3. Основы проектирования гражданских зданий из индустриальных конструкций – типологические основы проектирования, конструктивные системы и конструктивные схемы гражданских зданий, принципы объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий;

#### МОДУЛЬ 2.

Раздел 4. Конструкции гражданских зданий – основания и фундаменты, наружные и внутренние стены и их элементы, каркасы, их системы и элементы, окна и двери, перекрытия и полы, покрытия, крыши и кровли, лестницы;

Раздел 5. Общие положения проектирования промышленных зданий – объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий, каркасы одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий, вспомогательные здания и помещения, их классификация;

Раздел 6. Конструктивные решения жилых зданий, конструирование элементов зданий – обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий, основные и комбинированные конструктивные схемы, методология конструирования элементов здания, основания, фундаменты здания, горизонтальная и вертикальная гидроизоляция, наружные и внутренние стены и перегородки, элементы наружных стен, перекрытия, полы, лестницы, конструкция лестниц, организация входа в здание и на крышу.

#### МОДУЛЬ 3.

Курсовая работа. Объемно-планировочные и конструктивные решения двухэтажного жилого здания из мелкогабаритных элементов

---

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

Для направления подготовки 08.03.01:

Планируемые  
результаты обучения  
(перечень  
компетенций)

ОПК-3 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

ПК-6 - способностью осуществлять и организовывать

---

---

техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы; ПК-7 - способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению.

---

Общая трудоемкость дисциплины

3

---

Всего часов по учебному плану

108

---

Форма итогового контроля по дисциплине

Зачет

---

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине

Курсовая работа

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.16 Строительные материалы

Дисциплина	<b>Б.1.Б.16 Строительные материалы</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	подготовка выпускников глубоко знающих строительные материалы и изделия, представляющие себе их назначение для развития индустриального строительства, его интенсификация и повышения эффективности капитальных вложений и квалифицированным применением в профессиональных сферах деятельности.
Задачи изучения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины «Строительные материалы» студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научные принципы создания высокоэффективных строительных материалов различного функционального назначения;</li> <li>- поведение строительных материалов и изделий и прогнозирование их свойств.</li> </ul> <p>Уметь выбирать необходимые сырьевые материалы для строительных материалов и изделий, определять их пригодность с учетом экономического и экологического факторов; проектировать составы различных видов строительных материалов различными методами; определять основные свойства строительных материалов с учетом требований метрологии, сертификации с номенклатурой изделий и конструкций для различного строительства с учетом условий эксплуатации.</p>

Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных тем:</p> <p>Раздел 1 – Основы строительного материаловедения. Строение и свойства строительных материалов; Основные свойства строительных материалов;</p> <p>Понятие о композитах</p> <p>Раздел 2 – Материалы и изделия получаемый путем термической обработки минерального сырья. Керамические изделия; Неорганические вяжущие</p> <p>Раздел 3 – Материалы и изделия на основе неорганических вяжущих. Бетоны</p> <p>Раздел 4 – Органические строительные материалы. Свойства древесины.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК – 1 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>ОПК -2 способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;</p> <p>ПК – 8 владеть технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3
Всего часов по учебному плану	108
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Контрольная работа

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества

Дисциплина	<b>Б.1.Б.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества</b>	
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»	
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».	
Форма обучения	Все формы обучения	
Цель дисциплины	изучения	Целями освоения дисциплины являются: формирование необходимых знаний общих закономерностей проявления количественных и качественных свойств объектов посредством измерительных процедур (измерений); приобретение знаний и умений использовать полученную при измерениях информацию о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области строительства; формирование понимания основ и роли стандартизации, сертификации и контроля качества в обеспечении безопасности и качества в строительстве.
Задачи дисциплины	изучения	Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач: — овладеть основными методами организации контроля качества строительства, выпускаемой продукции; — овладеть методами сбора исходных данных из действующих нормативных документов для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; — уметь выполнять работы по стандартизации строительных и других процессов в организации и по

		<p>подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в строительстве;</p> <p>—уметь организовывать метрологическое обеспечение строительных процессов, процессов производства строительной продукции и контроля качества в строительстве.</p>
Основные дисциплины	разделы	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных тем:</p> <p>Тема 1 – Основы метрологии;</p> <p>Тема 2 – Основы стандартизации;</p> <p>Тема 3 – Основы сертификации</p> <p>Тема 4 – Основы контроля качества</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	результаты	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01: ОПК-8 — умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</p>
Общая дисциплины	трудоемкость	3
Всего часов по учебному плану		108
Форма контроля по дисциплине	итогового	Зачет
Форма (формы) СРС по дисциплине	контроля	Тесты

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.18.1 Инженерные системы зданий и сооружений (Электротехника)

Дисциплина	<b>Б.1.Б.18.1 Инженерные системы зданий и сооружений (Электротехника)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (электротехника)» являются: теоретическая и практическая подготовка бакалавра к решению в своей профессиональной деятельности проблем энергосбережения, электрификации и электроснабжения различных установок и сооружений.
Задачи изучения дисциплины	Основными задачами изучения дисциплины являются: - закрепление знания основных законов электростатики и электродинамики применительно к электрическим и магнитным цепям, машинам и аппаратам, электронным устройствам; - изучение принципов действия, режимных характеристик, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических, электронных устройств и электроизмерительных приборов; - освоение основ электробезопасности. Освоение настоящей дисциплины позволит получить знания схем электроснабжения промышленных объектов.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих основных разделов:

	<p>Электрические цепи постоянного тока; электрические цепи переменного тока;  трехпроводные и четырехпроводные трехфазные цепи; переходные процессы в электрических цепях;  линейные и нелинейные цепи; магнитные цепи, трансформаторы; электрические машины постоянного тока; асинхронные машины;  синхронные машины;  электрооборудование строительных машин;  электрическое освещение строительных площадок;  электрообеспечение строительных площадок</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:  Для направления подготовки 08.03.01:  ОПК-1 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;  ОПК-2 способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>3</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>108</p>
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>	<p>Зачёт</p>
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>	<p>Тестирование на ЭВМ, устный опрос, контрольная работа</p>

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.18.2 Инженерные системы зданий и сооружений (ТГВ)

Дисциплина	<b>Б.1.Б.18.2 Инженерные системы зданий и сооружений (ТГВ)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: изучение основ санитарии и климатологии зданий, методы их создания и поддержания, основы проектирования тепловой и газовой сети, овладения навыками использования полученных знаний в монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности.
Задачи изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основы санитарии и климатологии зданий, методы их создания и поддержания, основы проектирования тепловой и газовой сети, овладеть навыками использования полученных знаний в монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности; а именно: <ul style="list-style-type: none"><li>- основы технической термодинамики и теплопередачи;</li><li>- принципы подбора наружных ограждений зданий;</li><li>- тепловлажностный и воздушный режим помещений;</li><li>- системы отопления зданий;</li><li>- виды отопительных приборов;</li><li>- трубопроводы систем отопления;</li><li>- виды систем вентиляции зданий;</li><li>- понятие о кондиционировании воздуха.</li></ul>

Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение семи основных тем:</p> <p>Тема 1 – «Основы технической термодинамики и теплопередачи»;</p> <p>Тема 2 – «Тепловлажностный и воздушный режимы зданий»;</p> <p>Тема 3 – «Системы отопления зданий»;</p> <p>Тема 4 – «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха»;</p> <p>Тема 5 – «Теплоснабжение»;</p> <p>Тема 6 – «Газоснабжение»;</p> <p>Тема 7 – «Котельные установки».</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК-1 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>ОПК-2 способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3
Всего часов по учебному плану	108
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачёт
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Контрольная работа

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.18.3 Инженерные системы зданий и сооружений (ВИВ)

Дисциплина	<b>Б.1.Б.18.3 Инженерные системы зданий и сооружений (ВИВ)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: научить будущих специалистов основам водоснабжения и водоотведения, правилам проектирования внутренних систем водоснабжения и водоотведения зданий различного назначения с учетом особенностей архитектурно-строительных решений и других инженерных систем.
Задачи изучения дисциплины	В процессе освоения данной дисциплины студент должен: -знать основные направления и перспективы развития систем внутреннего водопровода, водоотведения, элементов этих систем, схем, современному санитарно-техническому оборудованию: основные научно-технические проблемы и перспективы развития в области инженерных систем высотных и большепролетных зданий и сооружений и смежных областей строительной техники; методику применения системного анализа при решении научно-технических, организационно-технических и конструкторско-технических задач в области инженерных систем высотных и большепролетных зданий; основы планирования и методики выполнения экспериментальных

---

исследований; основные положения по проектированию, строительству и эксплуатации внутренних санитарно-технических систем, методику технико-экономического сравнения при выборе инженерных решений; принципы снижения потерь и непроизводительных расходов воды, тепла, электроэнергии при проектировании и эксплуатации сантехнических систем зданий и сооружений.

- уметь правильно выбирать схемные решения для конкретных зданий различного назначения, использовать современные методики конструирования и расчета санитарно-технических систем: правильно выбирать типовые схемные решения систем водоснабжения и водоотведения зданий; применять системный анализ при решении научно-технических, организационно-технических и конструкторско-технических задач в области инженерных систем высотных и большепролетных зданий.

- владеть основами современных методов проектирования и расчета технологических схем водоснабжения и водоотведения зданий: современными методами проектирования, обеспечивающими получение эффективных проектных разработок; средствами объективной оценки возможных положительных и отрицательных, социальных, экономических, экологических и технических последствий принимаемых решений; навыками проведения квалифицированных расчетов элементов и оборудования сантехнических систем и качественного оформления технически решений на чертежах.

---

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение трех основных разделов:

Основные разделы  
дисциплины

Раздел 1 – Водоснабжение городов.

Раздел 2 – Канализация городов.

Раздел 3 – Санитарно-техническое оборудование жилых районов и отдельных зданий.

---

---

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Для направления подготовки 08.03.01:

Планируемые  
результаты  
обучения (перечень  
компетенций)

ОПК-1 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОПК-2 способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

3

Всего часов по  
учебному плану

108

Форма итогового  
контроля по  
дисциплине

Зачет

Форма (формы)  
контроля СРС по  
дисциплине

Контрольная точка

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.19 Технологические процессы в строительстве

Дисциплина	<b>Б.1.Б.19 Технологические процессы в строительстве</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» является освоение теоретических основ методов выполнения отдельных строительных процессов, формирование системы знаний, умений и навыков в области современных наиболее совершенных способов (методов) их выполнения, базирующихся на применении эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средствах, прогрессивной организации труда, теоретических основах инженерных расчетов, проектировании и выполнении строительно-монтажных работ, ведущих к созданию конечной строительной продукции требуемого качества.
Задачи изучения дисциплины	Выполнение целей изучения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся: сформировать представления об основных компонентах дисциплины; раскрыть понятийный аппарат дисциплины; сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-

---

монтажных работ;

сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;

сформировать навыки разработки технологической документации; сформировать навыки ведения исполнительной документации;

сформировать умение проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ;

сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения

---

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих основных тем:

Тема 1. Основные понятия и положения строительного производства

Строительное производство. Строительная продукция и ее виды. Материальные элементы строительных процессов. Общестроительные работы, специальные работы, вспомогательные работы. Рабочая операция, рабочее место. Строительные рабочие. Тарифное нормирование и техническое нормирование. Производительность труда и производственные нормы.

Тема 2. Техническая и технологическая документация в строительстве.

Основные разделы дисциплины

Строительные нормы и правила. Проект организации строительства. Проект производства работ. Инженерная подготовка строительной площадки. Транспортирование, погрузка-разгрузка и складирование строительных грузов. Виды транспорта. Специальные виды транспорта. Техника безопасности при производстве транспортных работ.

Тема 3. Технологические процессы переработки грунта.

Виды земляных сооружений. Подготовительные и вспомогательные земляные работы. Планировка поверхности земляных сооружений. Разработка грунта механическим способом. Переработка грунта бурением, взрывом, бестраншейным и гидромеханическим методом. Машины и механизмы для производства земляных работ. Техника безопасности при производстве земляных работ.

Тема 4. Технологические процессы погружения готовых

---

---

свай.

Общие положения. Методы устройства свайных фундаментов. Классификация готовых свай. Технология погружения свай.

Тема 5. Технологические процессы устройства набивных свай.

Типы и назначение набивных свай. Технология устройства ростверков. Контроль качества. Техника безопасности при устройстве фундаментов.

Тема 6. Опалубочные работы.

Общие положения. Типы опалубки. Установка и разборка опалубки.

Тема 7. Арматурные работы.

Монтаж ненапрягаемой арматуры. Напряженное армирование конструкций.

Тема 8. Технология выполнения бетонных работ. Приготовление бетонной смеси. Транспортировка бетонной смеси. Укладка бетонной смеси. Уплотнение бетонной смеси. Выдерживание бетона. Распалубливание конструкций. Специальные методы бетонирования.

Тема 9. Технология бетонирования в зимних условиях и в условиях сухого жаркого климата.

Техника безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ. Контроль качества.

Тема 10. Технология каменной кладки.

Общие положения. Естественные и искусственные каменные материалы. Растворы для каменной кладки. Виды каменных кладок. Правила разрезки каменной кладки. Сборные железобетонные перемычки. Армирование каменных конструкций. Кладка кирпичных стен с облицовкой. Кладка из природных камней неправильной формы.

Тема 11. Организация процесса каменной кладки. Способы транспортирования кирпича. Инвентарные леса и подмости для кладки стен на высоте. Инструменты и приспособления для каменных работ. Процесс и способы каменной кладки. Организация рабочего места и труда каменщиков. Технология каменной кладки в экстремальных условиях.

Тема 12. Технология монтажа строительных конструкций.

Состав и структура процесса монтажа. Транспортные

---

---

операции, подготовительные и монтажные работы.

Тема 13. Технические средства обеспечения монтажных работ.

Подготовка элементов к монтажу. Выбор крана для монтажных работ.

Тема 14. Монтажная оснастка, оборудование для монтажных работ.

Грузозахватные устройства. Средства выверки и временного крепления конструкций. Стыки и швы в строительных конструкциях. Монтаж металлических конструкций. Болтовые и сварные соединения. Контроль качества.

Тема 15. Технология устройства защитных покрытий. Общие положения. Рулонные кровли. Мастичные кровли. Кровли из асбестоцементных листов. Кровли из черепицы. Виды гидроизоляционных, теплоизоляционных, противокоррозионных покрытий.

Тема 16. Технология отделочных покрытий.

Виды отделочных покрытий. Штукатурные работы. Декоративные и специальные штукатурки. Облицовка поверхностей и ее виды. Подвесные потолки. Остекление проемов и покрытий. Виды малярной отделки. Виды рулонных материалов для оклейки поверхностей. Виды полов по наименованию его покрытия. Техника безопасности при производстве отделочных работ.

---

Изучение базовой дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

Для направления подготовки 08.03.01:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

ПК-8 - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

Планируемые  
результаты обучения  
(перечень  
компетенций)

---

Общая трудоемкость  
дисциплины

4

---

Всего часов по  
учебному плану

144

---

Форма итогового

экзамен

---

---

контроля по  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Курсовая работа  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.20 Основы организации и управления в строительстве

Дисциплина	<b>Б.1.Б.20 Основы организации и управления в строительстве</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: подготовка инженеров, организаторов строительного производства, владеющих теоретическими вопросами организации, планирования и управления строительным производством и умеющих их использовать в практической деятельности
Задачи изучения дисциплины	- изучить основные положения и задачи организации и управления строительного производства, организационные формы и структуру управления строительным комплексом, должностные обязанности линейных ИТР, организацию проектирования и изысканий, задачи и этапы подготовки строительных изысканий, исходные данные и состав проекта организации строительства (ПОС), проекта производства работ (ППР) и проекта организации работ (ПОР); - освоить порядок обеспечения и комплектации строительных организаций материальными и техническими ресурсами; - рассмотреть систему оперативного планирования и управления строительным производством, порядок обеспечения качества выполнения строительного-монтажных работ, - дать практические навыки определения трудоемкости

	<p>строительных процессов, потребного количества работников, строительных машин и оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать календарные планы строительства зданий и сооружений, а также графики движения рабочей силы и основных строительных машин по объекту, графиков потребности и доставки строительных материалов; составлять оптимальные транспортные схемы поставок материальных ресурсов; построения схем контроля качества строительных процессов.</p>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение семи основных тем:</p> <p>Тема 1. Организация проектирования и изысканий. Разбор состава и содержания проектно-сметной документации в строительстве.</p> <p>Тема 2. Подготовка строительного производства. Внеплощадочные и внутриплощадочные строительные работы</p> <p>Тема 3. Организационно-технологические модели строительного производства. Определение и выбор методов организации и производства строительного-монтажных работ.</p> <p>Тема 4. Поточный метод организации строительства. Расчет основных параметров строительных потоков.</p> <p>Тема 5. Календарное планирование в строительстве. Расчет и составление календарных планов строительства</p> <p>Тема 6. Материально-техническая база строительства. Расчет потребности в материально-технических ресурсах.</p> <p>Тема 7. Организация материально-технического обеспечения строительного производства. Построение графиков обеспечения материально-техническими ресурсами.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК-7 - готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;</p> <p>ПК-10 - знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;</p> <p>ПК-12 - способность разрабатывать оперативные планы</p>

---

работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

3

---

Всего часов по  
учебному плану

108

---

Форма итогового  
контроля по  
дисциплине

зачет

---

Форма (формы)  
контроля СРС по  
дисциплине

Курсовая работа

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.21 Культурология

Дисциплина	<b>Б.1.Б.21 Культурология</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	<p>«Промышленное и гражданское строительство»;</p> <p>«Городское строительство и хозяйство»;</p> <p>«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»;</p> <p>«Экспертиза и управление недвижимостью»</p> <p>«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»;</p> <p>«Автомобильные дороги»;</p> <p>«Автодорожные мосты и тоннели»;</p> <p>«Водоснабжение и водоотведение»;</p> <p>«Теплогазоснабжение и вентиляция».</p>
Форма обучения	Все формы обучения
Цель дисциплины	<p>Целью изучения дисциплины является формирование у студентов систематизированного знания об основных закономерностях культурно-исторического процесса, комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации, а также выработка навыков получения, анализа и обобщения социокультурной информации, связанной с областью будущей профессиональной деятельности.</p>
Задачи дисциплины	<p>Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изучить структуру, содержание и функции культуры как специфически человеческого способа жизни;</li> <li>2) освоить методологию и понятийно-категориальный аппарат культурологии;</li> <li>3) проследить генезис и выявить объективные закономерности развития различных культурно-исторических типов;</li> <li>3) проанализировать тенденции и процессы в современной социокультурной среде, рассматривая культурные аспекты различных областей общественной жизни;</li> </ol>

		4) все культурные процессы, происходящие в России рассматривать в связи и в сравнении с европейским и мировым развитием культуры.	
Основные дисциплины	разделы	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих тем: Тема 1 – Культурология как наука.  Тема 2 – Сущность, строение и функции культуры.  Тема 3 – Основные понятия культурологии. Тема 4 – Основные культурологические концепции.  Тема 5 – Культура в системе бытия. Тема 6 – Типология культуры. Первобытная культура. Культура Древних царств. Тема 7 – Мир и человек в западной культурной традиции. Тема 8 – Основные доминанты западноевропейской культуры. Тема 9 – Мир и человек в культурной традиции Востока. Тема 10 – Многообразие культурных миров Востока. Тема 11 – Характерные черты российского культурного генезиса. Русский культурный архетип. Тема 12 – Русская культура: переход от язычества к православию. Тема 13 –Художественные традиции отечественной культуры. Тема 14 – Место и роль России в мировой культуре. Тема 15 – Актуальные проблемы культуры России на рубеже XX — XXI века и глобальные проблемы современности.	
		Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:	
		Для направления подготовки 08.03.01:	
		ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	
		Общая трудоемкость дисциплины	2
		Всего часов по	72

---

учебному плану

---

Форма                    итогового  
контроля                    по      Зачет  
дисциплине

---

Форма                    (формы)  
контроля      СРС      по      Реферат  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.Б.22 Русский язык и культура речи

Дисциплина	<b>Б.1.Б.22 Русский язык и культура речи</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции бакалавра, способного эффективно строить устную и письменную речь в соответствии с нормами современного русского литературного языка, координатами коммуникативной ситуации, а также совершенствовать общую и профессиональную речевую культуру.
Задачи изучения дисциплины	Выполнение целей изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся: -систематизация и углубление знаний о национальном русском языке, современном русском литературном языке и понятии языковой нормы, - углубление знаний студентов о нормативном аспекте культуры речи: знаний об орфоэпических, морфологических, лексико-фразеологических, синтаксических нормах современного русского языка; - совершенствование умений строить устную и письменную речь в соответствии с нормами современного русского литературного языка; - углубление знаний о стилистической системе

---

современного русского литературного языка и специфике межстилевого взаимодействия в современном речевом пространстве, знаний о разноуровневой организации текстов разной стилистической принадлежности;

- развитие умений строить устные и письменные тексты в соответствии со стилистическим регистром, осуществляя выбор наиболее подходящих в конкретной коммуникативной ситуации языковых средств разных уровней;

- совершенствование умений создавать тексты научного и официально-делового стиля, актуальные для образовательного пространства вуза;

- формирование представлений о тенденциях в профессиональной речи;

- формирование представлений о системе самосовершенствования речевой культуры специалиста;

- формирование навыков создания и реализации системы самосовершенствования речевой культуры специалиста.

---

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих основных тем:

Тема 1. Русский язык и культура речи как учебная дисциплина. Основные понятия. Диагностика уровня речевой культуры.

Тема 2. Нормативный аспект культуры речи. Лексико-фразеологические нормы современного русского языка.

Тема 3. Нормативный аспект культуры речи. Морфологические нормы современного русского языка.

Основные разделы  
дисциплины

Тема 4. Нормативный аспект культуры речи. Синтаксические нормы современного русского языка

Тема 5. Коммуникативный аспект культуры речи. Стилистическая система современного русского языка. Основы делового стиля речи.

Тема 6. Коммуникативный аспект культуры речи. Основы научного стиля речи.

Тема 7. Проблемы профессиональной речи.

Тема 8. Основы самосовершенствования речевой культуры специалиста

---

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение базовой дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций: Для направления подготовки 08.03.01: ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
Общая трудоемкость дисциплины	1		
Всего часов по учебному плану	36		
Форма итогового контроля по дисциплине	по	зачет	
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	по	Тестирование	

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.01 Инженерное обеспечение строительства (геодезия)

Дисциплина **Б.1.В.01 Инженерное обеспечение строительства (геодезия)**

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки (направленность) «Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Форма обучения Все формы обучения

Цель изучения дисциплины Целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний и практических навыков производства геодезических работ, выполняемых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов специального назначения.

Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:

- Задачи изучения дисциплины
- 1) изучение основных понятий инженерной геодезии, ее основных положений;
  - 2) изучение устройства геодезических приборов и оборудования;
  - 3) изучение методов выполнения топографической съёмки;
  - 4) овладение основными понятиями теории составления планов и карт;
  - 5) изучение методов выполнения геодезических работ при изыскании, проектировании и строительстве линейных сооружений;
  - 6) изучение технологии геодезических работ при площадном нивелировании и проектировании горизонтальной и наклонной площадок;
  - 7) изучение технологий выполнения геодезических

---

наблюдений при выполнении разбивочных и строительномонтажных работ, исполнительных съёмок и оценке состояния сооружений.

---

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение восьми основных тем:

Тема 1 – Начальные сведения о геодезии.

Системы координат и высот, применяемые в геодезии .

Географические координаты. Система прямоугольных координат в геодезии. Полярные координаты. Зональная система прямоугольных координат Гаусса. Абсолютные относительные и условные высоты. Масштабы. План. Карта. Профиль.

Тема 2 – Ориентирование линий.

Понятие географического, магнитного и осевого меридианов. Склонение магнитной стрелки. Сближение меридианов. Азимуты истинный и магнитный, дирекционный угол, румб. Связь между ними.

Тема 3 – Угловые измерения.

Понятие горизонтального и вертикального углов. Принципиальная схема угловых измерений. Приборы для угловых измерений. Классификация теодолитов. Принципиальная схема теодолита. Основные узлы и детали теодолита. Поверки и юстировка теодолита. Способы измерения горизонтальных и вертикальных углов.

Тема 4 – Линейные измерения.

Приборы для линейных измерений (землемерные ленты, рулетки, мерные проволоки, нитяной дальномер, оптические дальномеры, светодальномер. Вешение линий. Компарирование лент и рулеток. Приведение линий к горизонту.

Тема 5 – Определение превышений, вычисление высот.

Сущность и методы нивелирования. Устройство нивелира. Классификация нивелиров. Нивелирные рейки. Способы геометрического нивелирования. Влияние кривизны Земли и рефракции на результаты геометрического нивелирования. Поверки юстировка нивелиров. Контроль, допустимые невязки.

Тема 6 – Топографические съёмки.

Теодолитная съёмка. Приборы. Съёмочное обоснование. Способы съёмки ситуации. Абрис. Камеральные работы: обработка результатов полевых измерений, составление плана теодолитной съёмки. Тахеометрическая съёмка.

---

Основные разделы  
дисциплины

---

Приборы. Планово-высотное обоснование. Съёмка ситуации и рельефа. Камеральные работы: обработка журнала тахеометрической съёмки, составление плана тахеометрической съёмки.

Нивелирование поверхности по квадратам. Приборы. Абрис. Камеральные работы: обработка результатов полевых измерений, составление плана съёмки нивелирования по квадратам.

Тема 7 – Геодезические работы при изысканиях трасс линейных сооружений.

Камеральное трассирование сооружений по картографическим материалам. Разбивка трассы, пикетажа, горизонтальные кривые. Геометрическое нивелирование трассы и поперечников. Обработка журнала нивелирования трассы. Построение продольного профиля трассы и профиля поперечников. Проектирование на профилях: вычисление проектных и рабочих отметок, расстояний до точек нулевых работ, отметок точек нулевых работ. План прямых и кривых.

Тема 8 – Геодезические разбивочные работы.

Оси сооружений. Расчёт данных для выноса осей сооружения в натуру. Вынос в натуру проектных углов, длин линий и проектных отметок. Способы разбивочных работ, закрепление осей сооружения. Перенос осей и отметок на монтажные горизонты. Исполнительные съёмки. Проектирование горизонтальной площадки.

---

Изучение базовой дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

Для направления подготовки 08.03.01:

ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Планируемые  
результаты обучения  
(перечень  
компетенций)

ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест

ПК-2 – Владение методами проведения инженерных изысканий, технологий проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования.

---

Общая трудоемкость 3

дисциплины			
Всего часов по учебному плану			108
Форма итогового контроля дисциплине		по	Зачет
Форма (формы) контроля дисциплине	СРС	по	Расчётно-графические работы

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.02 Инженерное обеспечение строительства (геология)

Дисциплина	<b>Б.1.В.02 Инженерное обеспечение строительства (геология)</b>
Направление подготовки	08.03.01. «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями дисциплины являются: – качественная оценка инженерно-геологических условий района строительства и прогноз возможных техногенных изменений геологической среды, что является базой правильного проектирования, строительства, долговечности и нормальной эксплуатации сооружений.
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач: Основной задачей дисциплины является формирование у студента представления о законах геологии и гидрогеологии, свойствах грунтов и реализации полученных знаний при производстве инженерно-геологических изысканий. Освоение настоящей дисциплины позволит получить практические навыки в определении минералов и горных пород, в построении геологических и гидрогеологических карт и разрезов, изучить основы грунтоведения, гидрогеологии.

Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение восьми основных разделов:</p> <p>Раздел 1 Введение в геологию.</p> <p>Раздел 2 Генетическая классификация минералов.</p> <p>Раздел 3. Генетическая классификация горных пород и их важнейшие признаки.</p> <p>Раздел 4. Основы гидрогеологии.</p> <p>Раздел 5. Геологические карты и разрезы.</p> <p>Раздел 6. Элементы грунтоведения.</p> <p>Раздел 7. Инженерная геодинамика.</p> <p>Раздел 8. Инженерно-геологические исследования.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение базовой дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК-2 – способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат;</p> <p>ПК-1 – знанием нормативной базы в области инженерных изысканий. Принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачёт
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Лабораторные работы

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.03 Экология

Дисциплина	<b>Б.1.В.03 Экология</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является получение студентами знаний в области рационального природопользования и охраны окружающей среды. Освоение настоящей дисциплины позволит понять законы и принципы щадящего природопользования, взаимодействия искусственных сооружений с окружающей средой, включая их возведение, эксплуатацию и ликвидацию; получить навыки профессионального использования информации о состоянии окружающей среды в процессе прогнозирования, моделирования, проектирования мероприятий в сфере снижения негативного воздействия результатов хозяйственной деятельности.
Задачи изучения дисциплины	1) изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыт; изучение основных понятий экологии, основных законов и принципов рационального природопользования и охраны окружающей среды; 2) изучение основных видов негативного воздействия на окружающую среду, глобальных экологических проблем; 3) ознакомление с методами оценки ущерба окружающей среде, экономическими методами регулирования природопользования; 4) изучение особенностей природопользования и охраны

	<p>окружающей среды в городах;</p> <p>5) изучение основных принципов экологического строительства;</p> <p>6) получение представления о международных экологических проектах;</p> <p>7) изучение путей повышения эффективности хозяйственной деятельности за счет внедрения экологически безопасных технологий и реализации инновационных проектов.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем:</p> <p>Тема 1. Введение. Биосфера и человек.</p> <p>Тема 2. Глобальные экологические проблемы</p> <p>Тема 3. Экология городской среды.</p> <p>Тема 4. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды в Российской Федерации</p> <p>Тема 5. Воздействие хозяйствующих субъектов на окружающую среду.</p> <p>Тема 6. Экономические методы регулирования загрязнения окружающей среды</p> <p>Тема 7. Экология строительства</p> <p>Тема 8. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОПК-1 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>ПК-5 - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72

---

Форма            итогового  
контроля            по    Зачет  
дисциплине

---

Форма            (формы)  
контроля    СРС    по    опрос на занятии, тестовые задания  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.04 История строительной отрасли

Дисциплина	<b>Б.1.В.04 История строительной отрасли</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях строительства, основанных на этапах развития строительства конструкций зданий и сооружений, первостепенных правил проектирования конструкций с древнейших времен до наших дней, усвоение студентами уроков отечественного опыта развития строительной отрасли в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы.
Задачи изучения дисциплины	Основными задачами дисциплины являются следующие: -приобретение знаний научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере строительства; -формирование способности разрабатывать предложения и мероприятия по совершенствованию технологических процессов в области строительства зданий и сооружений на основе современных методических и нормативных материалов и технической документации.
Основные разделы дисциплины	Раздел 1 Основные этапы развития строительного производства в первобытном и феодальном обществе. Раздел 2

	<p>Организация строительства в дореволюционной России  Раздел 3  Организация строительства в послереволюционной России  Раздел 4  Современное состояние и перспективы развития  строительства в России</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся  освоить элементы следующих компетенций:  Для направления подготовки 08.03.01:  ОК-2 Способность анализировать основные этапы и  закономерности исторического развития общества для  формирования гражданской позиции  ПК-1 Знанием нормативной базы в области инженерных  изысканий, принципов проектирования зданий,  сооружений, инженерных систем и оборудования,  планировки и застройки населенных мест</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72
Форма итогового контроля по дисциплине	зачет
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	реферат

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.05 Строительная механика

Дисциплина	<b>Б.1.В.05 Строительная механика</b>
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Очная
Цель изучения дисциплины	Ознакомление обучающегося с исследованиями напряжённо-деформированного состояния конструкций и сооружений в зависимости от действия внешней и температурной нагрузок, а также просадок опор (переход от рассмотрения напряжённо-деформированного состояния стержневого элемента к напряжённо-деформированному состоянию сооружения); изучение обучающимся основных методов расчётов конструкций и сооружений
Задачи изучения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) точно формулировать условия задачи с описанием входной и выходной информации;</li> <li>2) владеть основными современными методами постановки, исследования и решения задач строительной механики;</li> <li>3) владеть основными принципами сборки и анализа геометрически неизменяемых систем;</li> <li>4) выполнять аналитические и численные расчёты статически определимых и статически неопределимых систем на действие различных видов нагрузок и воздействий.</li> </ol>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных разделов:</p> <p>Раздел 1 – Строительная механика: ее задачи и принципы</p> <p>Раздел 2 – Кинематический анализ</p> <p>Раздел 3 – Расчет статически определимых стержневых систем на действие внешней нагрузки</p> <p>Раздел 4 – Расчет статически определимых стержневых систем на действие подвижной нагрузки</p> <p>Раздел 5 – Вычисление перемещений в статически определимых стержневых системах</p> <p>Раздел 6 – Расчет статически неопределимых стержневых систем методом сил</p> <p>Раздел 7 – Расчет неопределимых стержневых систем методом перемещений</p>

	Раздел 8 – Смешанный способ расчета статически неопределимых систем		
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест		
Общая трудоемкость дисциплины	2		
Всего часов по учебному плану	72		
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет		
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Расчётно-графическая работа		

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.06.1 Строительные конструкции (железобетонные и каменные)

Дисциплина	<b>Б.1.В.06.1 Строительные конструкции (железобетонные и каменные)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <p>Ознакомление студентов с основами проектирования и расчета современных железобетонных и каменных конструкций, как с одним из направлений их профессиональной деятельности, формирование у обучаемых навыков практического решения задач, возникающих в процессе этой деятельности.</p>
Задачи изучения дисциплины	<p>Основными задачами данного курса являются следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-приобретение знаний исходя из отечественного и зарубежного опыта в сфере расчета железобетонных конструкций;</li> <li>-формирование способности рассчитывать бетонные, железобетонные, каменные и армокаменные конструкции зданий и сооружений на основе современных методических и нормативных материалов и технической документации.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1. Введение.</p> <p>Раздел 2. Основные физико-механические свойства бетона.</p> <p>Раздел 3. Арматура для железобетона, ее назначение.</p> <p>Раздел 4. Железобетон.</p> <p>Раздел 5. Экспериментальные основы теории сопротивления железобетона, основные положения методов расчета.</p> <p>Раздел 6. Изгибаемые элементы.</p> <p>Раздел 7. Сжатые элементы.</p> <p>Раздел 8. Растянутые элементы.</p> <p>Раздел 9. Трещиностойкость и перемещения ЖБ элементов.</p> <p>Раздел 10. Основы сопротивления железобетона динамическим воздействиям.</p> <p>Раздел 11. Основы проектирования ЖБ элементов с</p>

---

минимальными показателями.

Раздел 12. Общие принципы проектирования ЖБ конструкций зданий с учетом экономики строительства.

Раздел 13. Основы расчета статически неопределимых ЖБ конструкций с учетом перераспределения усилий.

Раздел 14. Конструкции плоских перекрытий.

Раздел 15. Железобетонные фундаменты.

Раздел 16. Железобетонные фундаменты.

Раздел 17. Конструкции одноэтажных промзданий.

Раздел 18. Конструкции покрытий.

Раздел 19. Тонкостенные пространственные покрытия.

Раздел 20. Конструкции каркасных и панельных зданий.

Раздел 21. Конструкции инженерных сооружений.

Раздел 22. Железобетонные конструкции, возводимые и эксплуатируемые в особых условиях.

---

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

ПК-1 – знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2 - владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

ПК-3 - способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Планируемые  
результаты  
обучения (перечень  
компетенций)

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

5

---

Всего часов по  
учебному плану

180

---

---

Форма итогового  
контроля по Экзамен  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Расчетно-графическая работа  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.06.2 Строительные конструкции (металлические, из дерева и пластмасс)

Дисциплина	<b>Б.1.В.06.2 Строительные конструкции (металлические, из дерева и пластмасс)</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения

Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов знаний и навыков использования нормативной базы при проектировании, расчете и конструировании несущих конструкций зданий и сооружений, обеспечивающих проектным организациям квалифицированный уровень.

Целью дисциплины является получение студентами знаний о номенклатуре и материалах для металлических конструкций, работе металлических конструкций и их соединений под нагрузкой, овладение навыками расчета и проектирования металлических конструкций минимальной массы и стоимости с учетом требований нормативных документов.

Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:

Задачи изучения дисциплины

- 1) изучить опыт развития металлических конструкций, материалы, применяемые для строительных металлических конструкций, область применения, достоинства, недостатки и требования к материалам, соединениям и конструкциям в целом;
- 2) изучить работу металлических конструкций и соединений под нагрузкой;
- 3) изучить требования действующих на момент изучения дисциплины нормативных документов в области расчета, проектирования, изготовления, монтажа и эксплуатации строительных металлических конструкций; развить навыки эффективного использования нормативных

---

документов при решении практических задач;

4) освоить навыки расчета конструкций и их соединений по заложенным в нормативной документации методам;

5) получить навыки проектирования строительных металлических конструкций минимальной массы и стоимости путем выполнения требований по соответствию функциональному назначению, требований по обеспечению несущей способности и эксплуатационной пригодности, на основе выбора конструктивного решения, полученного в результате технико-экономического анализа выбранных вариантов;

6) освоить навыки разработки проектно-конструкторской документации;

7) получить знания об основах формообразования, требования, работы под нагрузкой и конструирования различных типов металлических конструкций.

---

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных разделов:

Раздел 1. Общие сведения о МК.

Раздел 2. Свойства и работа строительных сталей и алюминиевых сплавов.

Раздел 3. Расчет МК по предельным состояниям.

Раздел 4. Соединения металлических конструкций.

Раздел 5. Основы изготовления и монтажа металлических конструкций.

Раздел 6. Балки, балочные конструкции.

Основные разделы дисциплины

Раздел 7. Центральные сжатые колонны.

Раздел 8. Фермы

Раздел 9. Каркасы.

Раздел 10. Элементы покрытия.

Раздел 11. Колонны каркаса.

Раздел 12. Подкрановые конструкции.

Раздел 13. Листовые металлические конструкции.

Раздел 14. Металлические конструкции большепролетных покрытий.

Раздел 15. Металлические конструкции многоэтажных зданий и высотных сооружений.

Раздел 16. Основы экономики металлических конструкций.

---

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:		
	ПК-1 – знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест		
	ПК-2 - владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования		
	ПК-3 - способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам		
Общая трудоемкость дисциплины		3	
Всего часов по учебному плану		108	
Форма итогового контроля по дисциплине		Экзамен	
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине		Расчетно-графическая работа	

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.07 Правовые основы управления недвижимостью

Дисциплина	<b>Б.1.В.07 Правовые основы управления недвижимостью. Стандарты и лицензирование</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Очная

Целями освоения дисциплины являются:

Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"><li>изучение студентами законодательных актов, обеспечивающих нормативно-правовое регулирование оборота, и управление объектов недвижимого имущества;</li><li>ознакомление студентов правовым основам управления недвижимостью.</li></ul>
--------------------------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Задачи изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>роль правового регулирования процессов управления недвижимостью;</li><li>современное законодательство, нормативные документы и внутренние документы, регулирующие деятельность в сфере недвижимого имущества;</li><li>правовой механизм, определяющий принципы стандартизации.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>анализировать правовые документы, определяющие различные аспекты управления недвижимостью;</li><li>осуществить оценку правового соответствия;</li><li>оценивать возможность применения различных нормативов и внутренних документов для обеспечения хозяйственных действий с недвижимостью;</li><li>участвовать в работе правовой службы на предприятии.</li></ul>
----------------------------	---

	Владеть:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• порядком и нормативами лицензирования деятельности, связанной с оборотом недвижимости.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	Раздел 1 Понятие об управленческой деятельности.
	Раздел 2. Правовая сущность и общая классификация недвижимости
	Раздел 3. Регулирование рынка недвижимости
	Раздел 4. Правовое регулирование жилищно-коммунального хозяйства
	Раздел 5. Земельно-правовое регулирование и управление земельными ресурсами
	Раздел 6. Управление градостроительством
	Раздел 7. Правовое регулирование операций в жилищной сфере
	Раздел 8. Правовое регулирование операций с нежилыми помещениями
	Раздел 9. Правовые основы стандартизации в сфере недвижимости
	Раздел 10. Лицензирование в сфере недвижимости
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:
	Для направления подготовки 08.03.01:
	ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; ПК-6 - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда
Общая трудоемкость дисциплины	5
Всего часов по учебному плану	180
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет, экзамен
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Доклад

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.08 Операции с недвижимостью и страхование

Дисциплина	<b>Б.1.В.08 Операции с недвижимостью и страхование</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Очная
Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью изучения дисциплины «Операции с недвижимостью и страхование» является теоретическое и практическое овладение будущими специалистами знаниями в области гражданско-правовых отношений, возникающих по поводу недвижимости, для дальнейшего использования их в своей практической деятельности, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– изучение теории и практики функционального рынка недвижимого имущества, занимающего особое место в системе общественных отношений, во всех сферах бизнеса, управления и организации;</li><li>– изучение и умение оперировать основными юридическими понятиями гражданского права;</li><li>– приобретение студентами навыков работы с российскими нормативно-правовыми актами, специальной юридической и экономической литературой;</li><li>– усвоение специфики соответствующих гражданско-правовых договоров, предметом которых является недвижимость;</li><li>– ознакомление с формой и содержанием гражданско-правовых документов, связанных с оформлением сделок с недвижимостью;</li><li>– ознакомление со структурой государственного аппарата, деятельностью государственных органов, осуществляющих регулирование, контроль, и принимающих непосредственное участие в сделках с недвижимостью;</li><li>– ознакомление с понятиями «правовая система»,</li></ul>

	<p>«источники права», усвоение структуры правовых актов РФ;</p> <p>– ознакомление с основами страхования недвижимости.</p>
<p>Задачи изучения дисциплины</p>	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Операции с недвижимостью и страхование» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить и уметь оперировать основными юридическими понятиями гражданского права (субъекты, объекты гражданских прав и обязанностей, сделки, виды и формы сделок, существенные условия договора, ответственность в гражданском законодательстве);</li> <li>– приобрести навыки работы с российскими нормативно-правовыми актами, специальной юридической и экономической литературой;</li> <li>– усвоить специфику соответствующих гражданско-правовых договоров, предметом которых является недвижимость.</li> <li>– ознакомиться с формой и содержанием гражданско-правовых документов, связанных с оформлением сделок с недвижимостью.</li> <li>– ознакомиться со структурой государственного аппарата, деятельностью государственных органов, осуществляющих регулирование, контроль, и принимающих непосредственное участие в сделках с недвижимостью.</li> <li>– ознакомиться с основами страхования недвижимости.</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих тем:</p> <p>Тема 1 – Право: понятие и источники права. Законодательство как форма выражения права. Источники гражданского права. Правовые акты. Формы права. Природа правового обычая. Развитие права России</p> <p>Тема 2 – Объекты гражданских прав: Недвижимость как объект гражданских прав. Возникновение и развитие института недвижимого имущества. Понятие и признаки недвижимости. Традиционные объекты недвижимости. Производные объекты недвижимости. Имущественные комплексы: понятие и сущность.</p>

---

Тема 3 – Права на недвижимость: Право собственности. Понятие правоустанавливающего документа. Сервитуты и иные ограничения прав

Тема 4 – Право хозяйственного ведения. Право оперативного управления. Государственное или муниципальное унитарное предприятие. Собственник имущества. Права собственника и управляющего в отношении имущества. Приобретение и прекращение права хозяйственного ведения и права оперативного управления.

Тема 5 – Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие и порядок регистрации объектов недвижимости. Сроки регистрации. Органы, осуществляющие регистрацию объектов недвижимости.

Тема 6 – Сделки с недвижимостью. Купля-продажа, мена, дарение недвижимости. Документы при оформлении купли-продажи жилья. Оформление договоров купли-продажи долевых собственников. Комплекты документов для составления договора купли-продажи. Предметы договора мены. Составление договора дарения. Договор дарения недвижимости.

Тема 7 – Сделки с недвижимостью. Рента и пожизненное содержание с иждивением. Договор ренты. Получатель ренты. Плательщик ренты. Форма договора ренты. Отчуждение имущества под выплату ренты. Обременение рентой недвижимого имущества. Обеспечение выплаты ренты. Постоянная рента. Пожизненная рента. Пожизненное содержание с иждивением

Тема 8 – Аренда недвижимости. Лизинг недвижимости. Объекты аренды. Требования к форме договора аренды здания (сооружения). Методики расчета арендной платы. Понятие лизинга. Виды лизинга. Предметы лизинга. Лизинговая деятельность. Удорожание предмета лизинга. Требования к договору лизинга.

Тема 9 – Наем жилых помещений. Форма, порядок и условия заключения договоров найма жилых помещений. Права и обязанности сторон в договоре найма жилого помещения. Изменение и прекращение договора жилого специализированного жилого помещения. Договор найма жилого помещения с последующим выкупом

Тема 10 – Доверительное управление недвижимостью.

---

	<p>Объекты доверительного управления. Требования к договору доверительного управления. Сроки договора доверительного управления. Стоимость доверительного управления недвижимостью.</p> <p>Тема 11 – Страхование недвижимости. Значение и функции страхования. Основные положения страхования недвижимости. Страхование недвижимости и риски, его обуславливающие. Договор имущественного страхования недвижимости.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-11 - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>3</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>108</p>
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>	<p>Зачет</p>
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>	<p>Доклад</p>

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.09. Основы технологии возведения зданий

Дисциплина **Б.1.В.09. Основы технологии возведения зданий**

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки Экспертиза и управление недвижимостью

Форма обучения Все формы обучения

Цель изучения дисциплины Целью изучения дисциплины является:

- формирование у обучающихся знаний и умений в области технологии возведения зданий промышленного и гражданского назначения, а также навыков их практического применения;

Задачи изучения дисциплины Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач:

- знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности строительных процессов при возведении зданий и сооружений;
- уметь формировать структуру строительных работ; осуществлять вариантное проектирование технологии возведения зданий и сооружений;
- уметь разработать графики выполнения строительного-монтажных работ.

Основные разделы дисциплины Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных тем:

Тема 1. Основные положения технологий возведения зданий. Технологический процесс возведения здания и сооружения. Строительная продукция, уровни структурного подразделения строительной продукции. Нормализация технологий. Технологические режимы. Технологичность строительной продукции. Жизненный цикл технологических систем. Технологические циклы и модели.

---

Тема 2. Технология возведения одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. Конструктивные схемы, основные принципы и методы монтажа зданий. Параметры технологического процесса монтажа зданий. Схемы размещения монтажных кранов. Привязка стреловых кранов. Методы монтажа многоэтажных зданий. Машины и механизмы для монтажа конструкций многоэтажных зданий.

Тема 3. Основы технологии возведения гражданских зданий из сборных конструкций. Технологии возведения крупнопанельных зданий. Технологические циклы. Параметры ведущих процессов и технология их выполнения. Комплексная механизация, технологическая оснастка. Технологии возведения каркасно-панельных зданий. Технологические циклы возведения зданий. Технологии монтажа конструкции подземной и надземной частей здания. Технология возведения объемно-блочных зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий. Технология работ завершающего цикла.

Тема 4. Технология возведения сборно-монолитных зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий из монолитного железобетона. Механизмы и оснастка для приема и подачи бетонной смеси. Общие требования к производству работ, уходу и приемке конструкций или частей сооружения. Технология возведения зданий с использованием различных опалубочных систем. Особенности технологии возведения сборно-монолитных зданий. Техничко-экономическая эффективность монолитного и сборно-монолитного строительства зданий и сооружений.

Тема 5. Технология возведения зданий с металлическим каркасом. Конструктивные решения

---

	зданий. Основные принципы организации монтажных работ. Открытая схема производства работ и закрытая с использованием технологических мостовых кранов для ведения внутренних строительных работ. Способы монтажа соединений элементов. Использование безвыверочного монтажа, легких структурных покрытий, комплектноблочный монтаж. Тема 6 технология возведения кирпичных зданий. Разработка договора подряда: ответственность. Кодифицированные и неcodифицированные законодательные акты. Возмездный и консенсуальный договор. Цена работы. Признаки саморегулируемых организаций в строительстве. Цели саморегулируемых организаций в строительстве. Формы собственности в строительстве..
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение факультативной дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующей компетенции:  <i>ПК-8</i> - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет
Форма контроля (формы) СРС по	Расчетно-графическая работа

---

дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.10 Управление проектами

Дисциплина	<b>Б.1.В.10 Управление проектами</b>	
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»	
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью	
Форма обучения	очная	
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов теоретической, практической и информационной базы, необходимой и достаточной для эффективного управления разнообразными проектами.	
Задачи изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать знания по принципам организации, планирования и управления проектом;</li> <li>- сформировать знания по организационно-содержательным, технологическим основам разработки проектов и управления ими, оценке их эффективности;</li> <li>- выработать навыки по управлению временем, стоимостью, качеством, командой, коммуникациями проекта.</li> </ul>	
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проект как объект управления</li> <li>2. Планирование проекта</li> <li>3. Функциональные области управления проектами.</li> <li>4. Формирование финансовых ресурсов проекта. Экономические аспекты проекта.</li> </ol>	
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>ПК-10 - знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>ПК-11 - владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	3	
Всего часов по учебному плану	108	

---

Форма итогового  
контроля по Зачет  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Контрольная работа, реферат, презентация, опрос  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.11 Управление качеством

Дисциплина	<b>Б.1.В.11 Управление качеством</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью изучения дисциплины <b>«Управление качеством»</b> является:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• подготовка специалистов в области управления качеством, владеющих теоретическими знаниями по данному предмету и умеющих на практике использовать методы и инструменты управления и оценки качества;</li><li>• получение студентом системных знаний по управлению качеством продукции и услуг;<ul style="list-style-type: none"><li>• изучение студентами методики управления качеством строительно-монтажных и эксплуатационных работ согласно стандартам ИСО 9000-2000.</li></ul></li></ul>
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины <b>«Управление качеством»</b> предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• определение основных понятий, характеризующих потребительские свойства продукции;</li><li>• рассмотрение критериев качества изделий и процессов;</li><li>• изучение систем управления качеством продукции (услуг);</li><li>• изучение видов и особенностей контроля качества продукции;<ul style="list-style-type: none"><li>• анализ процессов стандартизации и сертификации продукции.</li></ul></li></ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем:</p> <p>Раздел 1. Введение в управление качеством. Основные понятия и определения</p> <p>Раздел 2. Системы управления качеством строительства</p>

---

### Раздел 3. Оценка и анализ качества строительства

---

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

ПК-7 - Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению

Планируемые  
результаты

обучения (перечень  
компетенций)

ПК-9 - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности

---

Общая

трудоемкость  
дисциплины

2

Всего часов по  
учебному плану

72

Форма итогового  
контроля по  
дисциплине

Зачет

Форма (формы)  
контроля СРС по  
дисциплине

Доклад

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.12 Основы управления недвижимостью

Дисциплина	<b>Б.1.В.12 Основы управления недвижимостью</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	очная

Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Основы управления недвижимостью» состоит в формировании личного, теоретического и практического опыта в сфере управления недвижимостью, а также развитие способности принимать правильные решения в профессиональной деятельности управляющего недвижимостью.

Задачи изучения дисциплины

Выполнение целей изучения дисциплины «Основы управления недвижимостью» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:

- сформулировать понятийный аппарат, необходимый при управлении объектом недвижимости;
- раскрыть сущность управления объектом недвижимости и процессов, его сопровождающих;
- познакомить с основными занятиями управляющего недвижимостью;
- научить систематизировать и анализировать информацию о рынке недвижимости;
- познакомить с расчетом денежного потока от арендных платежей и прочих доходов;
- раскрыть сущность недвижимости, как источника дохода
- научить принимать управленческие решения.

Основные разделы дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем:  
Раздел 1. Основы управления недвижимостью  
Раздел 2. Правовые основы рынка недвижимости.

---

Раздел 3. Управление и эксплуатация объектов недвижимости

Раздел 4. Организация работы по управлению объектом недвижимости.

Раздел 5. Налогообложение и страхование недвижимости.

Раздел 6. Основные операции с недвижимостью.

Раздел 7. Развитие недвижимости

Раздел 8. Организационно-экономические решения по реконструкции объектов недвижимости.

---

Планируемые  
результаты  
обучения (перечень  
компетенций)

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

ОПК-8 - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-22 - способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

5

---

Всего часов по  
учебному плану

180

---

Форма итогового  
контроля по  
дисциплине

Зачет, оценка

---

Форма (формы)  
контроля СРС по  
дисциплине

Курсовая работа

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.13 Планирование и контроллинг

Дисциплина	<b>Б.1.В.13 Планирование и контроллинг</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью изучения дисциплины «Планирование и контроллинг» является получение студентами теоретических и правовых знаний, расчетно-аналитических умений для разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, проведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам. Освоение настоящей дисциплины позволит сформировать практические навыки владения эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>Сопутствующими целями изучения дисциплины «Планирование и контроллинг» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- освоение обучающимися системного методического подхода к планированию и контроллингу;</li><li>- приобретение практических навыков планирования и контроллинга в техническом вузе;</li><li>- формирование высокой профессиональной культуры;</li><li>- содействие самостоятельной работе студентов в области планирования и контроллинга, которая позволит им отработать практические навыки оценки правомерности расчетов, связанных с указанной сферой деятельности.</li></ul>
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Планирование и контроллинг» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) получить представление о специфике разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений;</li></ol>

- 
- 2) изучить нормативную базу планирования и контроллинга в сфере экспертизы и управления недвижимостью;
  - 3) получить практические навыки владения эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации;
  - 4) уметь работы с компьютером как средством управления информацией.
- 

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных разделов, объединяющих восемь тем:

**Тема 1** – Планирование и контроль как фазы процесса управления недвижимостью.

**Тема 2** – Общефирменное планирование, контроль результата и финансов.

**Тема 3** – Перспективное планирование.

**Тема 4** – Нормы и нормативы.

**Тема 5** – Планирование инвестиций.

**Тема 6** – Оперативное планирование. Планирование численности и движения персонала.

**Тема 7** – Бюджетирование.

**Тема 8** – Контроллинг.

Основные разделы дисциплины

Изучение вариационной дисциплины регионального компонента должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

**ОПК-4:**  
владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

**ПК-12:**  
способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

---

Общая трудоемкость дисциплины

2

---

---

Всего часов по учебному плану	по	72
-------------------------------	----	----

---

Форма итогового контроля дисциплине	по	зачет
-------------------------------------	----	-------

---

Форма (формы) контроля СРС дисциплине	по	Доклад
---------------------------------------	----	--------

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.14 Техническая экспертиза объектов недвижимости

Дисциплина	<b>Б.1.В.14 Техническая экспертиза объектов недвижимости</b>
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	получение студентами знаний в области проведения технической экспертизы объекта недвижимости как комплексного исследования, включающего в себя техническое обследование объекта, оценку параметров комфортности пребывания, диагностику и оценку технического состояния несущих конструкций, основанные на полученных фактических данных о параметрах эксплуатационных качеств объекта и напряженно-деформированного состояния его элементов и конструкций.
Задачи изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"><li>• изучение нормативной правовой и технической документации, определяющей технологию обследования и оценки технического состояния объекта недвижимости;</li><li>• изучение способов проведения обследования объектов недвижимости методами неразрушающего, инструментального и тепловизионного контроля с использованием современных технических средств;</li><li>• привитие навыков обработки и анализа полученных результатов исследований, оценки и измерения параметров технического состояния объекта недвижимости, их классификации и учете на всех этапах жизненного цикла;</li><li>• формирование основных принципов составления стратегических и оперативных планов дальнейшей эксплуатации объекта недвижимости на основе полученных результатов исследований.</li></ul>
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных разделов: <b>Раздел 1</b> – Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз

---

**Раздел 2** – Систематизация и категорирование объектов недвижимости как зданий и сооружений

**Раздел 3** – Диагностика дефектов и повреждений

**Раздел 4** – Основные повреждения строительных конструкций и их причины

**Раздел 5** – Ремонт, восстановление и реконструкция объектов недвижимости

**Раздел 6** – Техническое состояние оборудования, коммуникаций. Соблюдение температурно-влажностных, пожарных и радиационных требований в объектах недвижимости

---

Планируемые  
результаты

обучения (перечень  
компетенций)

**ПК-2:** владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

**ПК-18:** владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

3

---

Всего часов по  
учебному плану

108

---

Форма итогового  
контроля по  
дисциплине

Зачет

---

Форма (формы)  
контроля СРС по  
дисциплине

Курсовая работа

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.15 Экспертиза и инспектирование недвижимости

Дисциплина	<b>Б.1.В.15 Экспертиза и инспектирование недвижимости</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью изучения дисциплины «<b>Экспертиза и инспектирование недвижимости</b>» является:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ознакомление студента с основными видами операций в рамках технической, экономической и экологической экспертиз объектов недвижимого имущества;</li><li>• изучение методов оценки природного и техногенного риска в строительстве;</li><li>• изучение студентом нормативных документов и материалов, используемых при экологической сертификации и паспортизации; при осуществлении архитектурно-строительного надзора;</li><li>• ознакомление студента с порядком разработки, согласования и утверждения документов на строительство и реконструкцию объектов;</li><li>• ознакомление студента с порядком проведения технического надзора заказчика в процессе возведения объекта недвижимого имущества;</li><li>• изучение студентом нормативных документов и организационных основ стандартизации, лицензирования требуемых видов деятельности.</li></ul>

<p>Задачи изучения дисциплины</p>	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «<b>Экспертиза и инспектирование недвижимости</b>» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоение категорий экспертизы;</li> <li>• изучение экономических особенностей инвестиционных процессов в экономике;</li> <li>• ознакомление с законодательными и нормативными актами, регулирующими взаимоотношения субъектов инвестиционной деятельности;</li> <li>• освоение методики оценки инвестиционного проекта;</li> <li>• ознакомление с изучение экономических основ взаимоотношений участников инвестиционного процесса.</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем:</p> <p>Раздел 1. Место и роль экспертизы и инспектирования в инвестиционном процессе</p> <p>Раздел 2. Этапы и процедуры инвестиционной деятельности</p> <p>Раздел 3. Экспертиза инвестиционного проекта</p> <p>Раздел 4. Методика проведения экспертизы инвестиционного проекта</p> <p>Раздел 5. Инспектирование инвестиционного проекта</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ПК-20 - способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования</p> <p>ПК-22 - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>3</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>108</p>
<p>Форма итогового</p>	<p>Зачет</p>

---

контроля по  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Доклад  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.16 Экономика недвижимости

Дисциплина	<b>Б.1.В.16 Экономика недвижимости</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью изучения дисциплины «<b>Экономика недвижимости</b>» является:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• изучение теории и практики функционирования рынка недвижимости как важнейшей сферы предпринимательской деятельности, формирование стоимостных и ценовых показателей объектов недвижимости, а именно</li><li>• изучение студентом теории и практики функционирования рынка недвижимости как важнейшей сферы предпринимательской деятельности;</li><li>• изучение студентом в логической последовательности базовых понятий, системы знаний о недвижимости и ее среде, формирование у студента осознанного интереса к цивилизованным рынкам недвижимости, сочетание теоретических знаний и практического опыта в совершении различных сделок на рынке недвижимости;</li><li>• ознакомление студента с содержанием и профессиональным участием на рынке недвижимости, с целями и функциями оценки, видах стоимости, подходах и методах оценки недвижимости.</li></ul>

Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «<b>Экономика недвижимости</b>» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять экономические теории к анализу стоимости объектов недвижимости;</li> <li>• осуществлять факторный анализ стоимости объектов недвижимости;</li> <li>• правильно использовать различные виды стоимости при проведении конкретных экономических экспертиз;</li> <li>• применять методы определения сметной стоимости для экономического анализа недвижимости;</li> <li>• определять суммарный накопленный износ объектов недвижимости;</li> <li>• применять конкретные экономико-математические методы и модели для определения величины стоимости.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем:</p> <p>Раздел 1. Понятие, сущность и основные характеристики недвижимости</p> <p>Раздел 2. Рынок недвижимости</p> <p>Раздел 3. Финансовые аспекты экономики недвижимости</p> <p>Раздел 4. Международный рынок недвижимости</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ПК-20 - способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования</p> <p>ПК-22 - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>
Общая трудоемкость дисциплины	5
Всего часов по учебному плану	180
Форма итогового	Экзамен

---

контроля по  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Доклад  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.18 Оценка собственности и объектов недвижимости

Дисциплина	<b>Б.1.В.18 Оценка собственности и объектов недвижимости</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Очная
Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– изучение студентами терминологии оценки, временной оценки денежных потоков, анализа наиболее эффективного использования объектов недвижимости;</li><li>– изучение подходов и методов оценки недвижимости и собственности в рамках действующего законодательства, стандартов оценки;</li><li>– формирование у студентов теоретических, методических и практических подходов при оценке недвижимости и собственности</li></ul>
Задачи изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия оценки собственности;</li><li>– основные понятия оценки недвижимости;</li><li>– методологические положения оценки собственности;</li><li>– методологические положения оценки недвижимости;</li><li>– основы регулирования оценочной деятельности;</li><li>– основные подходы к оценке недвижимости</li><li>– основные подходы к оценке собственности.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– определять временную оценку денежных потоков;</li><li>– осуществлять сбор информации для проведения оценки собственности;</li><li>– осуществлять сбор информации для проведения оценки недвижимости.</li></ul> <p>Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой оценки собственности.</li> <li>– методикой оценки недвижимости.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1. Основные понятия оценочной деятельности.</p> <p>Раздел 2. Временная оценка денежных потоков</p> <p>Раздел 3. Оценка объектов недвижимости</p> <p>Раздел 4. Оценка земельных участков</p> <p>Раздел 5. Оценка машин и оборудования</p> <p>Раздел 6. Оценка бизнеса (предприятия)</p> <p>Раздел 7. Оценка интеллектуальной собственности</p>
	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p style="text-align: center;"><b><i>Для направления подготовки 08.03.01:</i></b></p> <p>ОПК-6 - 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;</p> <p>ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-22 - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>
Общая трудоемкость дисциплины	5
Всего часов по учебному плану	180
Форма итогового контроля по дисциплине	Экзамен
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Курсовая работа

Дисциплина	<b>Б.1.В.19 Техническая эксплуатация зданий и сооружений</b>
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и эксплуатация объектов недвижимости
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	<p>получение студентами знаний в области технической эксплуатации объекта недвижимости как комплексной процедуры, включающей в себя основы оценки технического состояния объекта недвижимости, оценку параметров строительных конструкций и инженерных систем, их взаимосвязи и взаимозависимости в условиях технического обслуживания и ремонта зданий и сооружений на разных этапах технической эксплуатации; приобретение навыков оценки технического состояния, эксплуатационной надежности, ценности объектов недвижимости для потребления, изучение нормативных режимов содержания зданий и способов их обеспечения.</p>
Задачи изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение нормативной правовой и технической документации, регулирующей вопросы эксплуатации объекта недвижимости;</li> <li>• принципы технической эксплуатации зданий различного функционального назначения, состоящих из различных строительных материалов и конструкций;</li> <li>• принципы технической эксплуатации систем инженерного обеспечения различного уровня;</li> <li>• организация технической эксплуатации и системы ремонтов объекта недвижимости с учетом фактического технического состояния объекта.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных разделов:</p> <p><b>Раздел 1</b> – Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Надёжность эксплуатируемых зданий</p> <p><b>Раздел 2</b> – Техническое обслуживание зданий и сооружений</p>

---

**Раздел 3** – Характерные уязвимые места, дефекты, повреждения зданий и сооружений. Виды ремонта конструкций зданий и сооружений и принципы его осуществления

**Раздел 4** – Техническое обслуживание и ремонт конструктивных элементов

---

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

**ПК-6:** способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

**ПК-19:** способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем

---

Общая трудоемкость дисциплины	3
-------------------------------	---

---

Всего часов по учебному плану	108
-------------------------------	-----

---

Форма итогового контроля по дисциплине	зачет
--	-------

---

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Курсовая работа
--	-----------------

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.В.20 Сметное дело

Дисциплина	<b>Б.1.В.20 «Сметное дело»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов теоретической, практической и информационной базы, необходимой и достаточной для определения сметной стоимости строительства объектов недвижимости в условиях действующей системы ценообразования.
Задачи изучения дисциплины	<p>-изучение основных понятий и категорий, формируемых знание о сметном деле и ценообразовании, нормативных материалах, используемых при составлении сметной документации;</p> <p>- сформировать знания по организационно-содержательным, технологическим основам разработки сметной документации;</p> <p>- выработать навыки о возможности применения программных продуктов по автоматизации сметных расчётов.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 Современная сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.</p> <p>Раздел 2 Формирование элементов стоимости СМР</p> <p>Раздел 3 Состав сметной документации</p> <p>Раздел 4 Порядок составления сметной документации</p> <p>Раздел 5 Автоматизация сметных расчетов</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p>ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно- коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций</p>

---

жилищно- коммунального хозяйства.

---

Общая трудоемкость дисциплины 3

---

Всего часов по учебному плану 108

---

Форма итогового контроля по дисциплине Зачет

---

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине Курсовая работа, опрос

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.01.2 Социальные аспекты профилизации

Дисциплина	<b>Б.1.С.01.2 «Социальные аспекты профилизации»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автомобильные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогасоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у студентов системы знаний о нормативной базе в области градостроительной деятельности, инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест, а также систематизированного и целостного представления о структуре законодательства в сфере городского строительства и жилищно-коммунального хозяйства, о нормативно-правовых основах деятельности, о механизмах получения и применения нормативно-правовых знаний, о способах соблюдения норм и защиты нарушенных прав в сфере городского строительства и ЖКХ.
Задачи изучения дисциплины	Выполнение целей изучения дисциплины «Социальные аспекты профилизации» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся: – понимание нормативно-правовой базы в сфере инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест как основы цивилизованного формирования, развития, модернизации объектов строительства и коммунальной инфраструктуры, повышения качества жилища и уровня

- 
- благоустроенности прилегающей территорий, соблюдения санитарно-эпидемиологических норм, надежности систем жизнеобеспечения города;
- представление о структуре законодательства в сфере инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
  - получение знаний об источниках и способах получения нормативно-правовой информации в сфере городского строительства и ЖКХ, навыков извлечения из законодательства определенных показателей, норм, правил, порядков;
  - развитие навыков применения нормативно-правовой базы в конкретных вопросах и ситуациях;
  - актуализация сведений о претерпевших существенное видоизменение таких направлениях как: право собственности; система развитие территорий; организация, содержание и развитие сетей энерго-, газо-, тепло-, водоснабжения и канализации; энергосбережение в ЖКХ; обеспечение санитарно-эпидемиологических норм; благоустройство и озеленение населенных мест; система оплаты коммунальных услуг; надзор в сфере городского строительства и ЖКХ;
  - развитие навыков нормативно-правовой аргументации принимаемых решений, выводов, предложений, обращений, требований в сфере городского строительства и ЖКХ;
  - расширение терминологического аппарата в сфере городского строительства и ЖКХ.
- 

Основные разделы дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих тем:

Тема 1 Общие положения о градостроительной деятельности. Термины и определения

Тема 2 Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности

Тема 3 Отношения, регулируемые законодательством о градостроительной деятельности

Тема 4 Субъекты градостроительных отношений

Тема 5 Состояние и цели реформирования и перспектив развития

Тема 6 Основные пути реформирования и развития: демонополизация и развитие конкурентной среды,

---

---

совершенствование системы управления, обеспечение государственного регулирования и контроля, стимулирование частного предпринимательства

Тема 7 Реформирование и развитие системы финансирования в сфере городского строительства и ЖКХ

Тема 8 Инженерно-геодезические изыскания

Тема 9 Инженерно-геологические изыскания

Тема 10 Инженерно-геотехнические изыскания

Тема 11 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Тема 12 Инженерно-экологические изыскания

Тема 13 Технические требования к объектам проектирования

Тема 14 Эксплуатационные требования к объектам проектирования

Тема 15 Вопросы экономической целесообразности архитектурно-планировочных решений

Тема 16 Требования безопасности объектов проектирования (опасности пожарной, террористической, природных и техногенных чрезвычайных ситуаций)

Тема 17 Водоснабжение и канализация

Тема 18 Электричество и слаботочные линии

Тема 19 Теплоснабжение, газоснабжение

Тема 20 Кондиционирование и вентиляция

Тема 21 Концепция развития и общая организация территории городских и сельских поселений

Тема 22 Функциональное зонирование (требования к жилым, общественным, производственным, транспортно-пешеходным зонам)

Тема 23 Рекреационные и особо охраняемые территории

Тема 24 Инженерные подготовка и защита территории

Тема 25 Основные виды и источники неблагоприятного воздействия на жилую среду. Загрязнение атмосферного воздуха

Тема 26 Основные методы защиты и улучшения экологического состояния застройки

Тема 27 Современные отделочные материалы в жилище. Проблемы и рекомендации по их применению

Тема 28 Термины и определения, принципы правового регулирования, полномочия органов власти в сфере энергосбережения

Тема 29 Энергетическое обследование. Саморегулируемые организации в области энергетического обследования

Тема 30 Энергосервисный договор

---

	<p>Тема 31 Государственная поддержка в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности</p> <p>Тема 32 Общие положения. Термины и определения</p> <p>Тема 33 Технические и эксплуатационные требования/показатели, которым должно отвечать здание, сооружение, оборудование</p> <p>Тема 34 Основания для признания здания, сооружения, оборудования непригодным для эксплуатации, аварийным, подлежащим сносу или реконструкции</p> <p>Тема 35 Порядок признания здания, сооружения, оборудования непригодным для эксплуатации, аварийным, подлежащим сносу или реконструкции</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины по выбору студента должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>Для направления подготовки 08.03.01:</p> <p>ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p>ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ПК-10 - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72
Форма итогового контроля по дисциплине	зачет
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Доклад

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.02.1 Основы риэлтерской деятельности

Дисциплина	<b>Б.1.С.02.1 «Основы риэлтерской деятельности»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью изучения дисциплины <b>«Основы риэлтерской деятельности»</b> является:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ознакомление с основами Российского законодательства; объектами и субъектами прав собственности;</li><li>• рассмотрение общих и специфических положений о сделках с объектами недвижимости;</li><li>• выявление порядка государственной регистрации права собственности, вещных прав и сделок с недвижимостью;</li><li>• рассмотрение основ ипотечного кредитования недвижимости, иных форм финансирования.</li></ul>
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины <b>«Основы риэлтерской деятельности»</b> предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• решать конкретные практические вопросы по составлению договоров и иных документов в сфере недвижимости;</li><li>• применять полученные навыки по анализу рынка недвижимости;</li><li>• делать обоснованный выбор среди нескольких предложений совершения сделок с недвижимостью.</li><li>• процессы формирования качества строительной продукции в процессе ее производства</li></ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем: Раздел 1. Предпринимательство и предпринимательская</p>

	<p>деятельность на рынке недвижимости</p> <p>Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.</p> <p>Раздел 3. Транзакционные издержки и ликвидность, риски на рынке недвижимости</p> <p>Раздел 4. Первичный и вторичный рынок недвижимости, их взаимодействие</p> <p>Раздел 5. Рынок недвижимости</p> <p>Раздел 6. Сегментация рынка, рыночный оборот, сделки</p> <p>Раздел 7. Недвижимое имущество и связанные с ним права, как объект гражданско-правового оборота</p> <p>Раздел 8. Организация работы риэлтерской фирмы</p>		
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ОПК-8 - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-22 - способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>		
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>			2
<p>Всего часов по учебному плану</p>			72
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>			Зачет
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>			РГР

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.02.2 Методы восстановления эксплуатационной пригодности конструктивных элементов объектов недвижимости

Дисциплина	<b>Б.1.С.02.2 Методы восстановления эксплуатационной пригодности конструктивных элементов объектов недвижимости</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Изучение данной дисциплины должно сформировать у студентов комплекс знаний о принципах и методах восстановления эксплуатационной пригодности конструктивных элементов зданий и сооружений с применением современных материалов.
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Методы восстановления эксплуатационной пригодности конструктивных элементов объектов недвижимости» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- изучение основных методов восстановления эксплуатационной пригодности конструктивных элементов зданий и сооружений, как с одним из направлений их профессиональной деятельности;</li><li>- формирование у обучающихся навыков практического решения задач при восстановлении эксплуатационной пригодности конструктивных элементов зданий и сооружений на основе современных методических и нормативных материалов и технической документации.</li></ul>
Основные разделы дисциплины	<p><b>Раздел 1.</b> Нормативная база проектирования реконструкции, усиления и восстановления объектов недвижимости.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Система предпроектных исследований при реконструкции, усиления и восстановления объектов недвижимости.</p> <p><b>Раздел 3.</b> Классификация дефектов (повреждений), методы и</p>

	<p>способы восстановления железобетонных и каменных конструкций.</p> <p><b>Раздел 4.</b> Классификация дефектов (повреждений), методы и способы восстановления металлических конструкций.</p> <p><b>Раздел 5.</b> Классификация дефектов (повреждений), методы и способы восстановления конструкций из дерева и пластмасс.</p> <p><b>Раздел 6.</b> Классификация дефектов (повреждений), методы и способы восстановления фундаментных конструкций и оснований.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p><b>ПК-13-</b> знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.</p> <p><b>ПК-14</b> - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72
Форма итогового контроля по дисциплине	зачет
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Расчетно-графическая работа

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.03.1 «Повышение энергоэффективности реконструируемых (ремонтируемых) объектов недвижимости»

		<b>Б.1.С.03.2 «Повышение энергоэффективности реконструируемых (ремонтируемых) объектов недвижимости»</b>	
Дисциплина			
Направление подготовки		08.03.01 Строительство	
Профиль подготовки (направленность)		Экспертиза и управление недвижимостью	
Форма обучения		Все формы обучения	
Цель изучения дисциплины		формирование целостного системного представления о сущности, роли, значении энергоэффективности объектов недвижимости, подлежащих реконструкции (капитальному ремонту)	
Задачи изучения дисциплины		<ul style="list-style-type: none"><li>• изучение основ нормативно-правового регулирования энергосбережения;</li><li>• изучение требований энергетической эффективности;</li><li>• изучение порядка энергетического обследования и составления энергетического паспорта;</li><li>• овладеть методологией разработки комплекса мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности гражданских зданий</li></ul>	
Основные разделы дисциплины		<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих основных разделов:</p> <p><b>Раздел 1</b> – Нормативно-правовое регулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности.</p> <p><b>Раздел 2</b> – Требования энергетической эффективности гражданских зданий</p> <p><b>Раздел 3</b> – Энергетическое обследование и энергетический паспорт здания</p> <p><b>Раздел 4</b> - Организационные, технические и технологические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности гражданских зданий.</p> <p><b>Раздел 5</b> - Основы проектирования теплозащиты гражданских зданий.</p>	
Планируемые результаты		<b>ПК-2:</b> владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и	

обучения (перечень компетенций) конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;  
**ПК-14** - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Общая трудоемкость дисциплины	2
Всего часов по учебному плану	72
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Доклад

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.04.2 Информационные системы в строительной отрасли

Дисциплина	<b>Б.1.С.04.2 «Информационные системы в строительной отрасли»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство», «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Техническая эксплуатация объектов ЖКХ»
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	Приобретение навыков проектирования, создания, ведения и использования реляционных баз данных для решения научно-технических и технико-экономических задач
Задачи изучения дисциплины	Основными задачами данного курса являются следующие: - научить проектировать реляционные базы данных для конкретной предметной области, представлять требуемую информацию в виде форм и отчетов; - научить навыкам работы с базами данных.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение двух основных тем: <b>Тема 1</b> – Проектирование реляционных баз данных с бинарными и триарными связями <b>Тема 2</b> – Работа в среде СУБД Access.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение факультативной дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций: ОПК-3 – владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей, ПК-2 – владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

Общая трудоемкость дисциплины			3
Всего часов учебному плану	по		108
Форма контроля дисциплине	итогового по		Зачет
Форма контроля дисциплине	(формы) СРС по		Контрольное семестровое задание

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.05.1 Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте

Дисциплина	<b>Б.1.С.05.1 «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
Форма обучения	очная

Цель изучения дисциплины	Основной целью изучения дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» является: формирование профессиональных знаний и расчетно-аналитических умений по экономическому моделированию и прогнозированию в девелопменте как основы разработки планов, обеспечивающих повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности
--------------------------	---

Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• получить теоретическое представление об экономическом моделировании и прогнозировании;</li><li>• изучить современные методики экономического моделирования и прогнозирования и специфику их применения в девелопменте;</li><li>• получить практические навыки применения методов экономического моделирования и прогнозирования в девелопменте;</li><li>• научиться на основе результатов экономического моделирования и прогнозирования в девелопменте принимать управленческие решения.</li></ul>
----------------------------	--

Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение основных тем: Раздел 1. Общая характеристика девелоперской деятельности и определяющих её факторов.
-----------------------------	--

	<p>Раздел 2. Обзор методов экономического моделирования и прогнозирования и специфика их применении в девелопменте</p> <p>Раздел 3. Моделирование в программной оболочке Projekt-Expert</p> <p>Раздел 4. Бюджетирование</p> <p>Раздел 5. Моделирование направлений повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ПК- 9 - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p> <p>ПК-22 - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>3</p>
<p>Всего часов по учебному плану</p>	<p>108</p>
<p>Форма итогового контроля по дисциплине</p>	<p>Зачет</p>
<p>Форма (формы) контроля СРС по дисциплине</p>	<p>Доклад</p>

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.05.2 Воспроизводство объектов недвижимости

Дисциплина	<b>Б.1.С.05.2 «Воспроизводство объектов недвижимости»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Очная
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: – Формирование у студентов знаний и навыков по созданию точной копии объекта недвижимости с использованием тех же материалов и технологий, независимо от их устаревания или недостатков, выполненное с тем же качеством работ, что и объект оценки.
Задачи изучения дисциплины	Задачи дисциплины: - изучение сущности воспроизводства объектов недвижимости; - изучение основ воспроизводства объектов жилой недвижимости; - изучение основ воспроизводства объектов коммерческой недвижимости.
Основные разделы дисциплины	Раздел 1. Сущность воспроизводства объектов недвижимости. Раздел 2. Модели и схемы воспроизводства Раздел 3. Расчет стоимости объекта
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	ПК- 9 - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической

---

безопасности;  
ПК-22 - способностью к разработке мероприятий  
повышения инвестиционной привлекательности объектов  
строительства и жилищно-коммунального хозяйства

---

Общая  
трудоемкость 3  
дисциплины

---

Всего часов по 108  
учебному плану

---

Форма итогового  
контроля по зачет  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Доклад  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.06.1 Основы территориально-пространственного развития городов

Дисциплина	<b>Б.1.С.06.1 «Основы территориально-пространственного развития городов»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование профессиональных знаний о принципах формирования городского пространства и факторах, влияющих на местоположение объекта недвижимости.
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Основы территориально-пространственного развития городов» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление о принципах формирования городского пространства;</li> <li>- изучить способы анализа и обобщения информации на о различных элементах градостроительной среды;</li> <li>- получить представление о составе и принципе функционирования градостроительной системы;</li> <li>- освоить теоретические основы и базовые концепции градостроительного развития и градорегулирования;</li> <li>- уметь идентифицировать особенности управления градостроительными проектами;</li> <li>- освоить на практических примерах методику решения задач по оценке пространственной доступности и геометрических параметров градостроительной среды;</li> <li>- составить представление о городском транспортном каркасе и основных критериях его оценки;</li> <li>- рассмотреть функции и подсистемы (население, среда, деятельность) функционирования градостроительной системы по основным фазам развития населенного пункта.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных тем:

---

**Тема 1** – Структура города Понятие города. Классификация городов по различным признакам. Концепция современного города, как градостроительной системы. Функциональные подсистемы населения среды и деятельности

**Тема 2** – Пространственная организация города Функциональное зонирование городских территорий: принципы и стадии, основные городские функции. Планировочные структуры населенных мест. Улично-дорожная сеть и транспортная инфраструктура города. Уровни градостроительного проектирования;

**Тема 3** – Оценка местоположения недвижимости в жилой застройке. Влияние факторов доступности на коммерческую привлекательность объектов недвижимости. Графоаналитические и расчетные модели доступности и трудности сообщений;

**Тема 4** – Принципы и технологии регулирования и управления застройкой Нормативная и законодательная база управления проектами в области градостроительства и развития города Практическое применение ГИС в градостроительстве: в области кадастра, застройки, мониторинга Градостроительная политика и социально-экономические условия для функционально-пространственных преобразований территории.

---

Планируемые  
результаты  
обучения (перечень  
компетенций)

Изучение дисциплины «Основы территориально-пространственного развития в планировании жилой застройки» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

*ПК-1* - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

*ПК-4* - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

3

---

Всего часов по  
учебному плану

108

---

Форма итогового  
контроля по

Экзамен

---

---

дисциплине

---

Форма (формы)

контроля СРС по реферат

дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.06.2 Основы территориально-пространственного развития в планировании жилой застройки

Дисциплина	<b>Б.1.С.06.2 «Основы территориально-пространственного развития в планировании жилой застройки»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование профессиональных знаний о принципах формирования городского пространства и факторах, влияющих на местоположение объекта недвижимости.
Задачи изучения дисциплины	Выполнение целей изучения дисциплины «Основы территориально-пространственного развития в планировании <b>жилой застройки» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать представление о принципах формирования городского пространства;</li><li>- изучить способы анализа и обобщения информации на о различных элементах градостроительной среды;</li><li>- получить представление о составе и принципе функционирования градостроительной системы;</li><li>- освоить теоретические основы и базовые концепции градостроительного развития и градорегулирования;</li><li>- уметь идентифицировать особенности управления градостроительными проектами;</li><li>- освоить на практических примерах методику решения задач по оценке пространственной доступности и геометрических параметров градостроительной среды;</li><li>- составить представление о городском транспортном каркасе и основных критериях его оценки;</li><li>- рассмотреть функции и подсистемы (население, среда, деятельность) функционирования градостроительной системы по основным фазам развития населенного пункта.</li></ul>
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных тем:

---

**Тема 1** – Структура города Понятие города. Классификация городов по различным признакам. Концепция современного города, как градостроительной системы. Функциональные подсистемы населения среды и деятельности

**Тема 2** – Пространственная организация города Функциональное зонирование городских территорий: принципы и стадии, основные городские функции. Планировочные структуры населенных мест. Улично-дорожная сеть и транспортная инфраструктура города. Уровни градостроительного проектирования;

**Тема 3** – Оценка местоположения недвижимости в жилой застройке. Влияние факторов доступности на коммерческую привлекательность объектов недвижимости. Графоаналитические и расчетные модели доступности и трудности сообщений;

**Тема 4** – Принципы и технологии регулирования и управления застройкой Нормативная и законодательная база управления проектами в области градостроительства и развития города Практическое применение ГИС в градостроительстве: в области кадастра, застройки, мониторинга Градостроительная политика и социально-экономические условия для функционально-пространственных преобразований территории.

---

Планируемые  
результаты  
обучения (перечень  
компетенций)

Изучение дисциплины «Основы территориально-пространственного развития в планировании жилой застройки» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

*ПК-1* - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

*ПК-4* - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

3

Всего часов по  
учебному плану

108

Форма итогового  
контроля по

экзамен

---

---

дисциплине

---

Форма (формы)

контроля СРС по реферат

дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.07.1 Основы градостроительства

Дисциплина	<b>Б.1.С.07.1 «Основы градостроительства и реконструкции»</b>	
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»	
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью	
Форма обучения	Все формы обучения	
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются изучение принципов формирования и закономерностей пространственной организации на основе современной нормативно-правовой базы	
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Основы градостроительства» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление о принципах формирования городского пространства;</li> <li>- изучить способы анализа и обобщения информации на о различных элементах градостроительной среды;</li> <li>- получить представление о составе и стадийности градостроительной документации;</li> <li>- освоить теоретические основы и базовые концепции принципов реконструкции городской застройки;</li> <li>- уметь идентифицировать планировочные и инфраструктурные особенности городской застройки обусловленные временем ее строительства или функциональным назначением;</li> <li>- освоить на практических примерах методику оценки физического износа элементов и конструкций объектов недвижимости;</li> <li>- составить представление о классификации городских улиц и дорог;</li> <li>- рассмотреть российский и зарубежный опыт реконструкции городских территорий и общественных пространств.</li> </ul>	
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных тем:	

**Тема 1** – Основы градостроительного проектирования. Понятия «город», «градостроительная система», «пространственный каркас». Понятие стадийности градостроительного проектирования. Уровни и объекты

**Тема 2** – Транспортная инфраструктура города. Типы планировочной структуры УДС, Категории городских улиц и дорог. Особые виды городских улиц. Городские площади, мосты, эстакады, тоннели, набережные;

**Тема 3** – Благоустройство и озеленение городских территорий. Использование подземного пространства при реконструкции городской жилой застройки. Виды и объемно-планировочные решения подземных сооружений. Иностраный опыт реконструкции жилой застройки города и использования подземного пространства;

**Тема 4** – Реконструкция и развитие существующей городской застройки. Системный подход к разработке проектов. Особенности оценки морального износа. Экспресс-оценка городских территорий.

Изучение дисциплины «Основы градостроительства» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

*ПК-1* - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

*ПК-2* - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Общая трудоемкость дисциплины	3
Всего часов по учебному плану	108
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет
Форма (формы) контроля СРС по	Доклад

---

дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.07.2 Паспортизация жилищного фонда

Дисциплина	<b>Б.1.С.07.2 «Паспортизация жилищного фонда»</b>
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	изучение студентами законодательной и нормативной правовой документации в области создания условий проведения паспортизации жилищного фонда.
Задачи изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение вопросов осуществления надзора за соблюдением собственниками, балансодержателями, арендаторами и нанимателями, управляющими жилищным фондом, а также городскими и территориальными муниципальными жилищно-эксплуатационными службами и организациями правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда и придомовых территорий, санитарных и экологических норм, правил противопожарной безопасности и принятия соответствующих мер административного воздействия в случае их нарушения;</li> <li>- привитие студентам практических навыков по контролю за правильным ведением паспортов ЖФ (формы и правила заполнения паспортов);</li> <li>- применение для ведения паспортов ЖФ компьютерной техники и программных продуктов с целью совершенствования технологии ведения и учета паспортов ЖФ.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих основных разделов:</p> <p><b>Раздел 1</b> – Сущность и содержание паспортизации жилищного фонда РФ</p> <p><b>Раздел 2</b> – Технология проведения паспортизации</p> <p><b>Раздел 3</b> – Техническая инвентаризация имущественного комплекса (домовладения)</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<b>ПК-1:</b> знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

---

**ПК-2:** владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2)

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

3

---

Всего часов по  
учебному плану

108

---

Форма итогового  
контроля по  
дисциплине

Зачет

---

Форма (формы)  
контроля СРС по  
дисциплине

Доклад

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.08.1 Архитектурно-конструктивные основы реконструкции объектов недвижимости

Дисциплина	<b>Б.1.С.08.1 «Архитектурно-конструктивные основы реконструкции объектов недвижимости»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью изучения данной дисциплины является изучение основ современных подходов к архитектурно-конструктивным решениям при строительстве и реконструкции объектов недвижимости
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Архитектурно-конструктивные основы реконструкции» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление о теоретических основах формирования технологичного здания;</li> <li>- изучить теоретические основы формирования систем «умный дом», «пассивный дом»;</li> <li>- получить представление о принципах формирования микроклимата объекта недвижимости;</li> <li>- освоить теоретические основы элементов строительной физики связанных с учетом естественного освещения и инсоляции, расчета шумо- и теплоизоляции, оценки теплопотерь;</li> <li>- уметь идентифицировать основные проектные особенности объектов недвижимости в зависимости от функционального назначения, отраслевой принадлежности и времени постройки;</li> <li>- освоить на практических примерах методику выбора и назначения типовых мероприятий по модернизации и реконструкции объектов недвижимости;</li> <li>- составить представление об основных группах требований к объектам недвижимости различного типа;</li> <li>- рассмотреть архитектурно-конструктивные основы функционирования городской инфраструктуры</li> </ul>

Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение четырех основных тем:</p>
	<p><b>Тема 1</b> – Теоретические основы формирования технологичного здания (понятие о технологичности здания). Основы теории здания. Понятия «Умный дом», «Пассивный дом».</p> <p><b>Тема 2</b> – Процессы формирования микроклимата в здании. Тепловлажностные характеристики объектов недвижимости. Теплопотери. Инсоляция. Освежение искусственным светом внутренних помещений. Шумо- и звукоизоляция;</p> <p><b>Тема 3</b> – Архитектурно-конструктивные решения и технология реконструкции объектов недвижимости с учетом современных архитектурно-конструктивных требований. Экологичность объектов недвижимости. Современные требования к безопасности и функциональности. Требования комфортности;</p> <p><b>Тема 4</b> – Архитектурно-конструктивные основы функционирования городской инфраструктуры. Модернизация объектов недвижимости. Основные принципы модернизации. Модернизируемые конструктивные элементы объектов недвижимости. Типовые проекты модернизации. Усиление конструкций зданий и сооружений.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины «Архитектурно-конструктивные основы реконструкции» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p>
	<p><i>ПК-1</i> - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p><i>ПК-3</i> - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3

---

Всего часов по 108  
учебному плану

---

Форма итогового  
контроля по Экзамен  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Курсовая работа  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.08.2 «Архитектурно-конструктивные основы объектов жилой недвижимости»

Дисциплина	<b>Б.1.С.08.2 «Архитектурно-конструктивные основы объектов жилой недвижимости»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью изучения данной дисциплины является изучение основ современных подходов к реализации архитектурно-конструктивных решений при строительстве и реконструкции объектов жилой недвижимости
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Архитектурно-конструктивные основы объектов жилой недвижимости» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать представление о теоретических основах формирования объекта недвижимости;</li><li>- изучить теоретические основы формирования систем «умный дом», «пассивный дом»;</li><li>- получить представление о принципах формирования микроклимата объекта жилой недвижимости;</li><li>- освоить теоретические основы элементов строительной физики связанных с учетом естественного освещения и инсоляции, расчета шумо- и теплоизоляции, оценки теплотерь;</li><li>- уметь идентифицировать основные проектные особенности объектов жилой недвижимости в зависимости от конструктивного типа, этажности и времени постройки;</li><li>- освоить на практических примерах методику выбора и назначения типовых мероприятий по модернизации и реконструкции объектов жилой недвижимости;</li><li>- составить представление об основных группах требований к объектам жилой недвижимости различного типа;</li></ul>
Основные разделы	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение

дисциплины	<p>четырёх основных тем:</p> <p><b>Тема 1</b> – Теоретические основы формирования технологичного здания (понятие о технологичности здания). Основы теории здания. Понятия «Умный дом», «Пассивный дом».</p> <p><b>Тема 2</b> – Процессы формирования микроклимата в здании. Тепловлажностные характеристики объектов недвижимости. Теплопотери. Инсоляция. Освещение искусственным светом внутренних помещений. Шумо- и звукоизоляция;</p> <p><b>Тема 3</b> – Архитектурно-конструктивные решения и технология реконструкции объектов недвижимости с учетом современных архитектурно-конструктивных требований. Экологичность объектов недвижимости. Современные требования к безопасности и функциональности. Требования комфортности;</p> <p><b>Тема 4</b> – Архитектурно-конструктивные основы функционирования городской инфраструктуры. Модернизация объектов недвижимости. Основные принципы модернизации. Модернизируемые конструктивные элементы объектов недвижимости. Типовые проекты модернизации. Усиление конструкций зданий и сооружений.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины «Архитектурно-конструктивные основы объектов жилой недвижимости» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p><i>ПК-1</i> - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p><i>ПК-3</i> - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3

---

Всего часов по 108  
учебному плану

---

Форма итогового  
контроля по Экзамен  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Курсовая работа  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.09.1 Ценообразование в строительстве

Дисциплина	<b>Б.1.С.09.1 «Ценообразование в строительстве»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов теоретической, практической и информационной базы, необходимой и достаточной для определения цены строительной продукции в условиях действующей системы ценообразования, освоение современных условий и методов получения технической информации для выполнения сметных расчетов, технико-экономических обоснований при принятии проектных решений и строительстве по типовым и индивидуальным проектам.
Задачи изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение основных понятий и категорий, формируемых знание о системе ценообразования в строительстве, нормативных документов, используемых при составлении сметной документации, формировании начальной максимальной цены контракта;</li> <li>- сформировать знания нормативно-правового характера по договору строительного подряда;</li> <li>- иметь представление об основах ценообразования и определения сметной стоимости строительства</li> <li>- изучить состав и виды проектно-сметной документации, методы ценообразования, действующую методическую и сметно-нормативную базу для определения стоимости строительства;</li> <li>- иметь представление о современном отечественном и зарубежном опыте ценообразования в строительстве;</li> <li>- уметь составлять сметную документацию разными методами.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ценообразование и его особенности в строительстве.</li> <li>2. Стоимость строительства на стадии инвестиционного</li> </ol>

	проекта.
	3. Сметно-договорные отношения в строительстве. Начальная максимальная цена контракта.
	4. Состав и содержание сметной документации для определения стоимости строительства
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>ПК-12 - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;</p> <p>ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно- коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3
Всего часов по учебному плану	108
Форма итогового контроля по дисциплине	Экзамен
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Тест, опрос

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.09.2 Ценообразование и налогообложение в жилищной сфере

Дисциплина	<b>Б.1.С.09.2 «Ценообразование и налогообложение в жилищной сфере»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов теоретической, практической и информационной базы, необходимой и достаточной для освоения компетенций в области установления и регулирования цен (налоговых отчислений) на жилищно-коммунальные услуги, предоставляемые предприятиями коммунальной сферы.
Задачи изучения дисциплины	-изучение основных понятий и категорий, формируемых знание о ценообразовании и налоговом регулировании в ЖКХ; - сформировать знания по организационно-содержательным, технологическим основам разработки цен (ставок налогов) на жилищно-коммунальные услуги, предоставляемые предприятиями коммунальной сферы; - сформировать знания по правилам ценообразования в коммунальной и жилищной сферах.
Основные разделы дисциплины	Раздел 1 Теоретические основы ценообразования в ЖКХ Раздел 2 Ценообразование и налогообложение в коммунальной сфере Раздел 3 Ценообразование и налогообложение в жилищной сфере
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению

---

технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.

---

Общая  
трудоемкость                    3  
дисциплины

---

Всего часов по  
учебному плану                108

---

Форма итогового  
контроля по экзамен  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Доклад  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.10.1 Современные материалы и технологии в строительстве

Дисциплина **Б.1.С.10.1 «Современные материалы и технологии в строительстве»**

Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	- Техническая эксплуатация объектов ЖКХ - Экспертиза и управление недвижимостью - Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины	- подготовка выпускников глубоко знающих строительные материалы и изделия, представляющие себе их назначение для развития индустриального строительства, его интенсификация и повышения эффективности капитальных вложений и квалифицированным применением в профессиональных сферах деятельности.
Задачи изучения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины «Современные материалы в строительстве уникальных зданий и сооружений» студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- научные принципы создания высокоэффективных строительных материалов различного функционального назначения;</li><li>- поведение строительных материалов и изделий и прогнозирование их свойств.</li></ul> <p>Уметь выбирать необходимые сырьевые материалы для строительных материалов и изделий, определять их пригодность с учетом экономического и экологического факторов; проектировать составы различных видов строительных материалов различными методами; определять основные свойства строительных материалов с учетом требований метрологии, сертификации с номенклатурой изделий и конструкций для различного строительства с учетом условий эксплуатации.</p>
Основные разделы	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение

дисциплины	<p>четырёх основных тем:</p> <p><b>Раздел 1 – Модифицированные бетоны:</b> Использование поверхностно-активных добавок в бетоны. Их виды. Механизмы действия суперпластификаторов; Использование добавок ускорителей бетона. Механизм действия противоморозных добавок; Использование комплексных и полимерных добавок. Использование тонкомолотых добавок;</p> <p><b>Раздел 2 – Полимербетоны;</b> Основные принципы получения. Свойства полимербетонов. Виды полимерных добавок. Область применения;</p> <p><b>Раздел 3 – Органические вяжущие материалы;</b> Основные виды органических вяжущих, способы их получения и материалы на их основе. Область их применения;</p> <p><b>Раздел 4 – Кровельные материалы;</b> СБС модифицированные кровельные и гидроизоляционные материалы на негниющей основе</p> <p><b>Раздел 5 – Стеклопластики;</b> Основные принципы получения. Виды связующих материалов. Свойства, область их применения</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>ОПК – 7 - способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;</p> <p>ПК-16 - знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приёмки образцов продукции, выпускаемой предприятием.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3
Всего часов по учебному плану	108
Форма итогового контроля по дисциплине	зачет
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	Доклад

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.11.1 Технология и организация освоения подземного пространства

Дисциплина	<b>Б.1.С.11.1 «Технология и организация освоения подземного пространства»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются формирование профессиональных знаний о принципах формирования городского подземного пространства, факторах, влияющих на степень его освоения и типовых планировочных и конструктивных решениях.</p>
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Технология и организация освоения подземного пространства» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление о принципах формирования городского подземного пространства;</li> <li>- изучить способы анализа и обобщения информации о предпроектных исследованиях при освоении подземного пространства;</li> <li>- получить представление о составе и принципе функционирования градостроительной системы;</li> <li>- освоить теоретические основы и базовые концепции градостроительного развития и градорегулирования;</li> <li>- уметь идентифицировать особенности управления градостроительными проектами;</li> <li>- освоить на практических примерах чтение сводных планов городских инженерных сетей;</li> <li>- составить представление о системе подземных транспортных коммуникациях;</li> <li>- рассмотреть функции и подсистемы (население, среда, деятельность) функционирования градостроительной системы по основным фазам развития населенного пункта.</li> </ul>
Основные разделы	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение

дисциплины	<p>четырёх основных тем:</p> <p><b>Тема 1</b> – Теоретические основы использования городского подземного пространства. Подземная урбанистика. Городские инженерные сети и коллекторы. Классификация. Принципы трассировки и расчета.</p> <p><b>Тема 2</b> – подземные объекты транспортной инфраструктуры. Тоннели. Классификация, принципы проектирования и трассировки. Основные конструктивные и технологические решения.;</p> <p><b>Тема 3</b> – Архитектурно-конструктивные решения и технология реконструкции объектов недвижимости с учетом современных архитектурно-конструктивных требований. Экологичность объектов недвижимости. Современные требования к безопасности и функциональности. Требования комфортности;</p> <p><b>Тема 4</b> – Архитектурно-конструктивные основы функционирования городской инфраструктуры. Модернизация объектов недвижимости. Основные принципы модернизации. Модернизируемые конструктивные элементы объектов недвижимости. Типовые проекты модернизации. Усиление конструкций зданий и сооружений.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины «Технология и организация освоения подземного пространства» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p><i>ПК-1</i> использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p><i>ПК-9</i> - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3
Всего часов по учебному плану	108
Форма итогового контроля по	Экзамен

---

дисциплине

Форма (формы)

контроля СРС по Курсовая работа

дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С.11.2 Техническое обследование в эксплуатации объектов жилой недвижимости

<b>Б.1.С.11.2 «Техническое обследование в эксплуатации объектов жилой недвижимости»</b>	
Дисциплина	
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	определение фактического технического (эксплуатационного) состояния жилой недвижимости и их элементов.
Задачи изучения дисциплины	- получение количественной оценки фактических показателей качества конструкций и их элементов с учетом изменений, происходящих во времени, для установления состава и объема работ по капитальному ремонту и реконструкции.
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных разделов: <i>Раздел 1</i> – Методы технического обследования зданий и сооружений <i>Раздел 2</i> – Обследование строительных конструкций зданий и сооружений <i>Раздел 3</i> – Методы обследования характеристик материалов ограждающих конструкций <i>Раздел 4</i> - Визуально-инструментальные методы обследования конструкций <i>Раздел 5</i> - Методы контроля прочностных показателей материалов конструкций
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<b>ПК-4:</b> способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности ; <b>ПК-5:</b> знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
Общая	3

---

трудоемкость  
дисциплины

---

Всего часов по 108  
учебному плану

---

Форма итогового  
контроля по Экзамен  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Курсовая работа  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С12.1 Организационные формы управления в инвестиционно-строительной деятельности

Дисциплина	<b>Б.1.С12.1 « Организационные формы управления в инвестиционно-строительной деятельности »</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Очная
Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• изучение особенностей инвестиционной деятельности, составляющей основу инвестиционного процесса;</li><li>• ознакомление с последними достижениями в области теории и практики управления инвестиционно–строительным процессом;</li><li>• изучение основ инспектирования и осуществления надзора в сфере недвижимости и строительстве.</li></ul>
Задачи изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• механизм осуществления, регулирования и финансирования инвестиционной деятельности,</li><li>• проблемы развития инвестиционно-строительного комплекса,</li><li>• порядок разработки инвестиционных и инновационных проектов,</li><li>• методы оценки реализуемости и эффективности проектов в процессе их разработки;</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• уметь проводить обоснование целесообразности участия в реализации инвестиционных проектов заинтересованных предприятий (фирм) банков, российских и иностранных инвесторов, федеральных и региональных органов государственного управления, исследование инвестиционных процессов с использованием ППП для</li></ul>

	<p>персональных ЭВМ, анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь сравнивать варианты проектов и анализ устойчивости проектов к изменениям внешних условий;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками широкого круга экспертных, инспекционных и аналитических действий на рынке недвижимости;</li> <li>• нормативной документацией, организационными основами стандартизации и лицензирования требуемых видов деятельности</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность.  Раздел 2. Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика в России  Раздел 3. Методы и источники финансирования инвестиционной деятельности  Раздел 4. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов  Раздел 5. Инвестиции в основной капитал и инвестиционно-строительная сфера</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p><b>Для направления подготовки 08.03.01:</b></p> <p>ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-10 - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>3</p>
<p>Всего часов по</p>	<p>108</p>

---

учебному плану

---

Форма итогового  
контроля по Экзамен  
дисциплине

---

Форма (формы)  
контроля СРС по Доклад  
дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.1.С12.2 Основы ЖКХ

Дисциплина	<b>Б.1.С12.2 «Основы ЖКХ»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью изучения данной дисциплины является изучение студентами основ управления недвижимостью в жилищной и коммунальной сферах и перспективные направления дальнейшего развития организационно-правовых, научно-технических и хозяйственно-финансовых отношений в жилищно-коммунальном хозяйстве.
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Основы ЖКХ» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление о теоретических основах нормативно-правового регулирования в сфере ЖКХ;</li> <li>- изучить теоретические основы управления недвижимостью в жилищной сфере;</li> <li>- получить представление о принципах формирования платы за жилое помещение;</li> <li>- освоить теоретические основы управления общим имуществом в многоквартирном доме;</li> <li>- уметь идентифицировать основные структуры и формы управления объектов коммунального назначения;</li> <li>- освоить на практических примерах методику выбора и назначения типовых мероприятий по энерго- и ресурсосбережению объектов недвижимости;</li> <li>- знать об основах и принципах государственного регулирования цен и тарифов на коммунальные услуги;</li> <li>- принимать во внимание архитектурно-конструктивные основы классификации объектов недвижимости в процессе технической эксплуатации объектов недвижимости.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	Освоение учебной дисциплины предполагает изучение пяти основных тем: <b>Тема 1 – Характеристика и</b>

---

структура отрасли ЖКХ. Исторические аспекты развития ЖКХ России. Нормативно-правое регулирование в сфере ЖКХ. Преобразования в ЖКХ на современном этапе;

**Тема 2** – Основы управления недвижимостью в жилищной сфере. Нормативно-правовые акты, регулирующие управление в жилищной сфере. Жилищный фонд. Классификация жилищного фонда. Техническая эксплуатация жилищного фонда;

**Тема 3** – Основы управления многоквартирным домом. Общее имущество в многоквартирном доме, как объект жилищных правоотношений. Способы управления многоквартирным домом. Размер платы за жилое помещение;

**Тема 4** – Управление объектами коммунальной инфраструктуры. Структура и форма управления объектов коммунального назначения. Механизмы финансового оздоровления и энергосбережение в коммунальной сфере;

**Тема 5** – Государственный контроль и государственное регулирование в сфере ЖКХ. Полномочия органов исполнительной власти в ЖКХ. Государственный контроль в жилищной сфере и качеством коммунальных услуг. Государственное регулирование цен и тарифов на коммунальные услуги.

---

Планируемые  
результаты  
обучения (перечень  
компетенций)

Изучение дисциплины «Основы ЖКХ» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

*ПК-6* - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы;

*ПК-10* - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

3

Всего часов по  
учебному плану

108

Форма итогового  
контроля по

Экзамен

---

---

дисциплине

Форма (формы)

контроля СРС по Доклад

дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Дисциплина	<b>«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью изучения студентами дисциплины «Элективный курс по физической культуре» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности. Создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу и спортивному стилю жизни, физическому самосовершенствованию, приобретению личного опыта творческого использования ее средств и методов, достижению установленного уровня психофизической подготовленности специалиста строительного профиля.
Задачи изучения дисциплины	Для достижения поставленной цели в учебном процессе по физической культуре предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач: - понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

	<p>- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ и спортивный стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях системами физических упражнений и видами спорта;</p> <p>- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;</p> <p>- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;</p> <p>- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение шести основных тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Легкая атлетика</li> <li>2. Фитнес-аэробика</li> <li>3. Волейбол</li> <li>4. Баскетбол</li> <li>5. Атлетическая гимнастика</li> <li>6. ОФП</li> </ol>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение факультативной дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций</p> <p><b>Для направления подготовки 08.03.01:</b></p> <p><b>ОК-8</b> - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	-
Всего часов по учебному плану	328
Форма итогового контроля	Зачет

---

дисциплине

---

Форма (формы)

контроля СРС по Зачётные нормативы

дисциплине

---

Аннотация к рабочей программе Б.2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезическая)

Дисциплина	<b>Б.2.У.1 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезическая)»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Основной целью изучения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезическая)» является: закрепление студентами теоретических знаний и практических навыков выполнения геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации строительных объектов.
Задачи изучения дисциплины	Выполнение целей изучения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезическая)» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся: <ul style="list-style-type: none"><li>- приобретение навыков использования при выполнении геодезических работ основных нормативных положений;</li><li>- приобретение навыков выполнения проверок и юстировки геодезических приборов;</li><li>- приобретение навыков выполнения полевых работ топографической съёмки;</li><li>- приобретение навыков выполнения полевых работ, при изыскании и строительстве линейных сооружений;</li><li>- приобретение навыков выполнения полевых работ при</li></ul>

	<p>площадном нивелировании и разбивке горизонтальной площадки;</p> <p>- приобретение навыков выполнения геодезических наблюдений при выполнении разбивочных и строительномонтажных работ, исполнительных съёмок и оценке интенсивности деформаций сооружений.</p>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает выполнения следующих основных этапов:</p> <p>Начальный этап (формирование бригад, получение приборов, инструментов). Поверки и юстировка теодолита и нивелира.</p> <p>Теодолитная съёмка, определение неприступного расстояния, обработка результатов, составление ситуационного плана;</p> <p>Тахеометрическая съёмка, обработка данных наблюдений и измерений, построение топографического плана</p> <p>Разбивка трассы, нивелирование связующих и плюсовых точек, обработка журнала нивелирования, составление профиля трассы, проектирование на профиле.</p> <p>Площадное нивелирование (разбивка сетки квадратов, нивелирование точек в углах квадратов, составление крупномасштабного топографического плана, проектирование горизонтальной площадки.</p> <p>Решение инженерно-геодезических задач:</p> <p>а) определение высоты недоступного сооружения</p> <p>б) определение высоты оконного проёма</p> <p>в) вынос в натуру точки с заданной отметкой</p> <p>г) построение линии с заданным уклоном</p> <p>д) передача отметки в нижнюю часть котлована</p> <p>е) детальная разбивка круговой кривой способом перпендикуляров</p> <p>ж) построение проектного угла с точностью имеющегося теодолита и с заданной точностью, превышающей точность теодолита.</p> <p>Расчёт разбивочных данных и вынос осей запроектированного сооружения в натуру;</p> <p>Оформление отчёта и сдача зачётов по учебной геодезической практике.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)</p>	<p>Изучение базовой дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p><b>Для направления подготовки 08.03.01:</b></p> <p><b>ОПК -8</b> Умение использовать нормативные правовые</p>

---

документы в профессиональной деятельности;

**ПК-1** Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест

**ПК-2** Владение методами проведения инженерных изысканий, технологий проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования.

---

Общая  
трудоемкость  
дисциплины

6

---

Всего часов по  
учебному плану

216

---

Форма итогового  
контроля по  
дисциплине

Оценка

---

Форма (формы)  
контроля СРС по  
дисциплине

Расчетно-графическая работа

---

Аннотация к программе практики Б.2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Дисциплина	<b>Б.2.У.2 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель прохождения практики	Цель проведения данной практики - закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на 1-м и 2-м курсах. Основными задачами данной учебной практики являются: обучение обеспечению соответствия разрабатываемых проектов для объектов недвижимости: зданий и сооружений, земельных участков, городских территорий и технической документации следующим критериям: техническому заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам
Задачи прохождения практики	Выполнение целей изучения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся: <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать представление об особенностях производственного процесса в области профессиональной деятельности;</li><li>- изучить способы анализа и обобщения информации в процессе осуществления инвестиционной деятельности;</li><li>- получить представление о составе и содержании проектной и разрешительной документации в области профессиональной деятельности;</li><li>- освоить практические основы и базовые навыки в процессе осуществления инвестиционной деятельности.</li></ul>

Основные разделы практики	разделы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап</li> <li>2. Сбор, обработка и систематизация литературного материала</li> <li>3. Выполнение производственных заданий</li> <li>4. Проведение наблюдений и измерений</li> <li>5. Сбор и систематизация фактического материала</li> <li>6. Подготовка отчета. Защита отчета</li> </ol>
Планируемые результаты прохождения (перечень компетенций)		<p>Изучение дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;</p> <p>ПК-4 - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</p> <p>ПК-15 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</p>
Общая трудоемкость дисциплины		3
Всего часов по учебному плану		108
Форма итогового контроля по дисциплине		Оценка
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине		Отчет по практике

Аннотация к программе практики Б.2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Дисциплина	<b>Б.2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель прохождения практики	<p>Цель проведения данной практики - закрепление навыков теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на 1-м, 2-м, 3-м курсах и ознакомление с особенностями работы профильных предприятий, которые осуществляют деятельность в области проектирования объектов недвижимости различного назначения, ее эксплуатацию, продажу и сдачу в аренду, а также управление многоквартирными домами и имущественными комплексами.. Также в ходе проведения «Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» выполняется планирование и организация системной научно-исследовательской деятельности бакалавра и возможный поиск материалов по теме выпускной квалификационной работы.</p>
Задачи прохождения практики	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать представление об особенностях производственного процесса в области деятельности;</li><li>- изучить способы анализа и обобщения информации в процессе осуществления инвестиционной деятельности;</li><li>- получить представление о составе и содержании проектной и разрешительной документации в области деятельности;</li><li>- освоить практические основы и базовые навыки в процессе осуществления инвестиционной деятельности.</li></ul>

Основные разделы практики	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих тем:</p> <p>Тема 1 – Подготовительный этап;</p> <p>Тема 2 – Обзор предприятий осуществляющих деятельность по управлению недвижимостью;</p> <p>Тема 3 – Обоснование целей и задач производственной практики;</p> <p>Тема 4 – Знакомство с рабочим местом и особенностями производственного процесса на предприятии;</p> <p>Тема 5 – Постановка целей и задач производственной практики;</p> <p>Тема 6 – Определение характеристик объекта проектирования или исследования;</p> <p>Тема 7 – Анализ объекта исследования;</p> <p>Тема 8 – Выбор методики для проектирования и осуществления инвестиционной деятельности связанной с объектом исследования;</p> <p>Тема 9 – Подготовка и оформление отчета.</p>
Планируемые результаты прохождения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;</p> <p>ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;</p> <p>ПК-14 - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3

---

Всего часов по учебному плану	по	108
-------------------------------	----	-----

---

Форма итогового контроля дисциплине	по	Оценка
-------------------------------------	----	--------

---

Форма (формы) контроля СРС дисциплине	по	Отчет по практике
---------------------------------------	----	-------------------

---

Аннотация к программе практики Б.2.П.2 Практика технологическая

Дисциплина	<b>Б.2.П.2 «Практика технологическая»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения

Цель изучения дисциплины	<p>Цель проведения технологической практики: закрепление теоретических и методологических основ, определяющих принципы и методики основных видов профессиональной деятельности будущего выпускника университета в комплексе, получаемых студентами в процессе обучения в течение 6 учебных семестров, включающих:</p> <p>инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;</p> <p>инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;</p> <p>применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;</p> <p>предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности; техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере;</p> <p>ознакомление студентов с особенностями реализации данных видов деятельности в рамках функционирования конкретных субъектов региональной экономики, представленных органами публичной власти и управления уровня субъекта федерации и муниципального уровня; федеральные бюджетные учреждения и региональные бюджетные учреждения, предпринимательские структуры,</p>
--------------------------	---

---

общественные организации и объединения, многопрофильные и профильные предприятия и учреждения.

В реальных условиях выполнения заданных технологических операций и циклов студент сталкивается с необходимостью моделирования известных способов реализации производственной деятельности в аспекте ее детализации и многофункциональности, с учетом необходимости координации стратегии и тактики предприятия. В то же время, понимание и реальное выполнение производственных заданий позволяет будущему выпускнику самостоятельно формулировать этапы выполнения выпускной квалификационной работы, разрабатывая персональную «дорожную карту» под конкретные объекты.

Одновременно с этим теоретические знания и практические умения, полученные в университете в условиях учебного (имитационного) процесса получаемых студентами в ходе изучения учебных дисциплин на 1-м, 2-м, 3-м курсах обучения, имеют возможность получить практическую апробацию, в их совокупности.

Выполнение задания практики позволяет студенту расширить имеющиеся представления о базовых технологиях и их элементах, детально проанализировать и определить перспективные возможности использования специальных инновационных технологий, используемых при разработке решений разного уровня, включая и информационные технологии, а изучение стадий производственного процесса и раскрытие их содержания способствует подготовке к обоснованию темы выпускной квалификационной работы, определяемой ее практической значимостью и научной новизной.

---

Задачи изучения дисциплины

Достижение целей прохождения технологической практики предполагает решения следующего перечня систематизированных задач:

выработку методов, увязывающих в технологическую цепочку следующих видов профессиональной деятельности выпускника:

инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;

инженерное обеспечение и оборудование строительных

---

---

объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;

применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;

предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности;

техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере;

определения специфических особенностей каждого из указанных видов деятельности и конкретных форм их представления посредством выработки (применения) количественных и качественных способов их описания;

изучить новейшие способы установления взаимосвязи структурных элементов производственного (технологического) процесса всех иерархических уровней обоснования, разработки и принятия, результирующих в профессиональных решениях соответствующих документах;

применять вариативный инструментарий технического оформления документальных результатов посредством обоснованного выбора рациональных их существующих и презентационных материалов, визуализирующих полученные результаты, выделяя из них наиболее доказательные, аргументированные и принципиально новые.

---

Освоение программы технологической практики предусмотрено в рамках выполнения трех этапов: подготовительного, основного и заключительного.

Основные разделы дисциплины

На первом этапе студент имеет возможность выявить наиболее значимые для результатов производственной деятельности звенья технологической цепочки и подготовить обоснования для возможности использования его знаний, умений и навыков посредством выполнения конкретного задания.

На втором этапе студент участвует в практической реализации комплексных управленческих и проектных решений, используя для этого знания о современном

---

---

законодательном и нормативно-правовом обеспечении профессиональной деятельности по совершенствованию среды обитания и устойчивого развития территории, приемы и навыки фиксации результатов разработок в аналитических и итоговых формах отчетов с применением необходимых графических пакетов.

На третьем этапе студент обучается видам и формам отчетной документации, используемой при осуществлении реальных задач, решаемых в рамках конкретных производственных подразделений и совершенствует свои умения по их подготовке.

---

Изучение дисциплины должно позволить обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

**ОПК-2** - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;

**ПК-3** - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

Планируемые  
результаты обучения  
(перечень  
компетенций)

**ПК-8** - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

**ПК-11** - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

**ПК-13** - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

**ПК-16** - знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и

---

---

оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приёмки образцов продукции, выпускаемой предприятием;

**ПК-17** - владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.

---

Общая трудоемкость дисциплины 6

---

Всего часов по учебному плану 216

---

Форма итогового контроля по дисциплине Оценка

---

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине Отчет по практике

---

Аннотация к программе практики Б.2.П.3 Практика преддипломная (ВКР)

Дисциплина	<b>Б.2.П.3 «Практика преддипломная (ВКР)»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Основной целью изучения дисциплины «Практика преддипломная (ВКР)» является: закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на 1-м, 2-м, 3-м и 4-м курсах и ознакомление с особенностями работы профильных предприятий, которые занимаются экспертизой и управлением объектами недвижимости. Также в ходе проведения «Преддипломной практики» выполняется планирование и организация системной научно-исследовательской деятельности бакалавра выпускного курса по теме выпускной квалификационной работы.
Задачи изучения дисциплины	<p>Выполнение целей изучения дисциплины «Практика преддипломная (ВКР)» предполагает реализацию следующего перечня систематизированных задач, которые должен выполнить обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>изучить основные нормативные и технические документы в области будущей профессиональной деятельности;</li> <li>владеть методиками и приемами разработки проектной документации;</li> <li>проводить техническую диагностику и оценивать техническое состояние зданий и инфраструктуры;</li> <li>изучить способы анализа и обобщения информации в процессе осуществления инвестиционной деятельности;</li> <li>получить представление о составе и содержании проектной и разрешительной документации в области деятельности;</li> <li>освоить практические основы и базовые навыки в процессе осуществления инвестиционной деятельности.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	Освоение программы практики преддипломной (ВКР) предусмотрено в рамках выполнения четырех этапов: <b>1 этап:</b> студент обосновывает актуальность темы

---

выпускной работы и определяет структуру цели и задачи выпускной работы.

**2 этап:** студент определяет характеристики объекта проектирования или исследования, проводит обзор предприятий осуществляющих деятельность по управлению недвижимостью; проводит анализ объекта исследования.

**3 этап:** студент определяет методики для проектирования и осуществления инвестиционной деятельности связанной с объектом исследования.

**4 этап:** подготовка и оформление отчета.

---

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

***Для направления подготовки 08.03.01:***

**ОПК-3** - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

**ОПК-8** - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

**ПК-5** - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**ПК-6** - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы;

**ПК-7** - способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению;

**ПК-9** - способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической

---

Планируемые  
результаты обучения  
(перечень  
компетенций)

---

безопасности;

**ПК-10** - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

**ПК-12** - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;

**ПК-14** - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;

**ПК-18** - владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;

**ПК-19** - способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем;

**ПК-20** - способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования;

**ПК-21** - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы

---

---

строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;

**ПК-22** - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

---

Общая трудоемкость дисциплины 9

---

Всего часов по учебному плану 324

---

Форма итогового контроля по дисциплине Оценка

---

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине Отчет по практике

---

Аннотация к рабочей программе Б.3 Государственная итоговая аттестация

Дисциплина	<b>Б.3 «Государственная итоговая аттестация»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	Экспертиза и управление недвижимостью
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).
Задачи изучения дисциплины	Достижение целей «Государственной итоговой аттестации» предполагает решения следующих задач: определение теоретической и практической подготовленности выпускника бакалавра к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации
Основные разделы дисциплины	Освоение программы государственной итоговой аттестации предусмотрено в рамках выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	Изучение дисциплины должно позволить обучающемуся освоить элементы следующих компетенций: <b>ОК-1</b> - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; <b>ОК-2</b> - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; <b>ОК-3</b> - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; <b>ОК-4</b> - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; <b>ОК-5</b> - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>ОК-6</b> - способностью работать в коллективе, толерантно

---

воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**ОК-7** - способностью к самоорганизации и самообразованию;

**ОК-8** - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**ОК-9** - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

**ОПК-1** - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

**ОПК-2** - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;

**ОПК-3** - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

**ОПК-4** - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

**ОПК-5** - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-6** - 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;

**ОПК-7** - готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

**ОПК-8** - умением использовать нормативные правовые

---

---

документы в профессиональной деятельности;

**ОПК-9** - владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода;

**ПК-1** - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

**ПК-2** - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

**ПК-3** - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

**ПК-4** - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

**ПК-5** - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**ПК-6** - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы;

**ПК-7** - способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению;

**ПК-8** - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

**ПК-9** - способностью вести подготовку документации по

---

менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;

**ПК-10** - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

**ПК-11** - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

**ПК-12** - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;

Общая трудоемкость дисциплины	9
Всего часов по учебному плану	324
Форма итогового контроля по дисциплине	Оценка
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине	ВКР

Аннотация к рабочей программе Ф.1 Основы информационной культуры

Дисциплина	<b>Ф.1 «Основы информационной культуры»</b>
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство»; «Городское строительство и хозяйство»; «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; «Экспертиза и управление недвижимостью» «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»; «Автомобильные дороги»; «Автодорожные мосты и тоннели»; «Водоснабжение и водоотведение»; «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Форма обучения	Все формы обучения
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: формирование информационной грамотности студентов; усвоение ими знаний и умений рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации разными методами и способами в самых различных источниках; выработка у студентов поисковых навыков (алгоритмов работы) в электронных и карточных каталогах; в универсальных и отраслевых энциклопедиях, словарях, справочниках; в библиографических указателях и базах данных; в реферативных журналах и сборниках; в справочно-правовых системах и электронных ресурсах локального и удаленного доступа.

Задачи изучения дисциплины	<p>Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобрести знания и умения рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации разными методами и способами в самых различных источниках;</li> <li>• выработать поисковый навык в электронных и карточных каталогах; в универсальных и отраслевых энциклопедиях, словарях, справочниках; в библиографических указателях и базах данных; в реферативных журналах и сборниках; в справочно-правовых системах и электронных ресурсах локального и удаленного доступа.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Освоение учебной дисциплины предполагает изучение следующих тем:</p> <p><b>Тема 1.</b> Роль библиотеки в удовлетворении научных и учебных запросов пользователей. История. Структура. Справочно-библиографический аппарат НБ. Методика поиска и отбора информации по конкретным темам.</p> <p><b>Тема 2.</b> Система научной информации. Библиотека как центр информационного обеспечения учебной и научной деятельности.</p> <p><b>Тема 3.</b> Электронные библиотечные системы. Общие сведения. Алгоритм поиска.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	<p>Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:</p> <p><b>Для направления подготовки 08.03.01:</b></p> <p><b>ОК-7</b> - Способность к самоорганизации и самообразованию;</p> <p><b>ОПК-6</b> - 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</p>
Общая трудоемкость дисциплины	1
Всего часов по учебному плану	36
Форма итогового контроля по дисциплине	Зачет
Форма (формы)	домашнее задание (составление списка)

---

контроля СРС по использованным документам к реферату)  
дисциплине

---