

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Факультет кадастра и строительства
Сысоев О.Е.
«18» ~~сентября~~ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Схема выполнения строительных работ»

Направление подготовки	07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Направленность (профиль) образовательной программы	Проектирование городской среды
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная


Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
2	4	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачёт	Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

Комсомольск-на-Амуре
2021

Разработчик рабочей программы:


Доцент, Канд. техн. наук

 Гринкруг Н.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

 Гринкруг Н.В.

1 Введение

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Схема выполнения строительных работ» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 08.06.2017 № 510, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Проектирование городской среды» по направлению подготовки «07.03.03 Дизайн архитектурной среды».

Практическая подготовка реализуется на основе:

Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор».

Обобщенная трудовая функция: В Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства.

ТД-1 Осуществление анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства, НЗ-3 Средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы, НЗ-6 Средства и методы архитектурно-строительного проектирования, НЗ-8 Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, НЗ-9 Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, НУ-1 Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, НУ-6 Проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, НУ-7 Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - Формирование знаний в области организационно- технологического проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. - Подготовка студентов к решению практических задач при проектировании организации строительного производства
Основные разделы / темы дисциплины	<p>1 раздел. Исходная информация и нормативно-техническая документация для организационно-технологического проектирования: Исходные данные для разработки организационно-технологической документации, Самостоятельная работа</p> <p>2 раздел. Организация строительных работ: Календарный план строительства здания (сооружения), Материально-технические и трудовые ресурсы в составе проекта организации строительства, Строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения), Самостоятельная работа</p> <p>3 раздел. Проект производства работ: График производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ, Схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ, Технологическая карта на производство строительномонтажных работ, Самостоятельная работа</p> <p>4 раздел. Охрана труда, пожарная безопасность и охрана окружающей среды на участке строительства: Охрана труда, пожарная безопасность и охрана окружающей среды на участке строительства, Самостоятельная работа</p>

	5 раздел. Исполнительная документация в строительстве: Исполнительная документация в строительстве, Подготовка к практическому заданию "Схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ", "Схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ", Самостоятельная работа
--	--

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Схема выполнения строительных работ» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-1.1 Знает методы архитектурно-дизайнерского проектирования, требования нормативных документов к различным типам средовых объектов архитектурно-дизайнерского проектирования и строительства ПК-1.2 Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию, проводить технико-экономические расчеты проектных решений, использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования ПК-1.3 Владеет навыками выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства	- Знает принципы и методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий - Умеет использовать различные подходы для составления последовательности (алгоритма) решения задачи организации строительного производства - Владеет методами определения потребности в ресурсах для решения задач организации строительного производства

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Схема выполнения строительных работ» изучается на 2 курсе, 4 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Конструкции в архитектуре и дизайне», «Архитектурное проектирование», «Компьютерное проектирование», «Производственная практика (проектно-технологическая практика), 3 семестр», «Учебная практика (ознакомительная практика)».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Схема выполнения строительных работ», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Проектная планировка жилмассива», «Графический дизайн в проектировании городской среды», «Проектирование объектов городской среды», «Системы визуальных коммуникаций в городской среде», «Б1.В.ДВ.02.01 Дизайн интерьера», «Б1.В.ДВ.02.02 Проектирование интерьера общественных зданий», «Архитектурно-дизайнерское проектирование», «Проектирование архитектурной среды», «Автоматизированное проектирование», «Производственная практика (проектно-технологическая практика), 5 семестр», «Производственная практика (проектно-технологическая практика), 6 семестр», «Производственная практика (преддипломная практика)».

Дисциплина «Схема выполнения строительных работ» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения лабораторных работ, самостоятельных работ.

Дисциплина «Схема выполнения строительных работ» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	40
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), в том числе в форме практической подготовки:	0
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные за-	40

нения), в том числе в форме практической подготовки:	
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	68
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачёт	0

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
1 раздел. Исходная информация и нормативно-техническая документация для организационно-технологического проектирования				
Исходные данные для разработки организационно-технологической документации <i>Исходные данные для разработки организационно-технологической документации Характеристика района строительства по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства. Оценка развитости транспортной инфраструктуры. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства. Мероприятия по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов.</i>			4	
Самостоятельная работа <i>Подготовка к лабораторной работе</i>				10
2 раздел. Организация строительных работ				
Календарный план строительства здания (сооружения)			4	

<p><i>Календарный план строительства здания (сооружения) Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов.</i></p>				
<p>Материально-технические и трудовые ресурсы в составе проекта организации строительства <i>Материально-технические и трудовые ресурсы в составе проекта организации строительства Обоснование потребности в рабочих кадрах. Потребность в основных строительных машинах и механизмах на период строительства. Временное электроснабжение. Временное водоснабжение. Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях. Обоснование размеров и оснащение площадок складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупнённых модулей и строительных конструкций.</i></p>			4	
<p>Строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) <i>Строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) Построение строительного генерального плана: существующие и планируемые к строительству постоянные здания и сооружения; размещение (привязка) монтажных кранов и подъёмников, зоны, образующиеся при работе грузоподъёмных машин, временные дороги, склады, временные здания и сооружения, временные инженерные сети, ограждение строительной площадки, другие элементы строительного генерального плана</i></p>			4	
<p>Самостоятельная работа <i>Подготовка к лабораторной работе</i></p>				10
3 раздел. Проект производства работ				
<p>График производства строительного</p>			4	

<p>монтажных работ в составе проекта производства работ <i>График производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ Последовательность и продолжительность выполнения работ. Построение и оптимизация графика производства строительно-монтажных работ.</i></p>				
<p>Схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ <i>Схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ Построение схемы выполнения строительных (технологических) процессов устройства отдельных конструкций здания. Схемы механизации работ. Сводная ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах. Машины и технологическое оборудование, требующиеся для выполнения строительных процессов и операция. Технологическая оснастка, инструмент, инвентарь и приспособления. Материалы и изделия.</i></p>			4	
<p>Технологическая карта на производство строительно-монтажных работ <i>Технологическая карта на производство строительно-монтажных работ Состав и содержание проекта производства работ. Состав и содержание технологической карты на производство строительно-монтажных работ. Область применения технологической карты. Организация и технология выполнения работ: подготовительные работы, складирование материалов и конструкций, основные работы, заключительные работы. Требования к качеству работ: входной контроль документации и применяемых строительных материалов, изделий и конструкций, операционный контроль технологического процесса, приёмочный контроль качества работ. Потребность в материально-технических ресурсах Техника безопасности и охрана труда. Технико-экономические пока-</i></p>			4	

<i>затели технологической карты. Калькуляция затрат труда и машинного времени.</i>				
Самостоятельная работа <i>Подготовка к лабораторной работе</i>				10
4 раздел. Охрана труда, пожарная безопасность и охрана окружающей среды на участке строительства				
Охрана труда, пожарная безопасность и охрана окружающей среды на участке строительства <i>Охрана труда, пожарная безопасность и охрана окружающей среды на участке строительства Мероприятия и проектные решения по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда и пожарной безопасности. Расчёт опасной зоны башенного крана. Расчёт опасной зоны при падении груза со здания. Расчёт опасной зоны при падении груза с платформы подъёмника. Проектные решения и мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.</i>			4	
Самостоятельная работа <i>Подготовка к лабораторной работе</i>				10
5 раздел. Исполнительная документация в строительстве				
Исполнительная документация в строительстве <i>Исполнительная документация в строительстве Виды строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих конструкций.</i>			4	
Подготовка к практическому заданию "Схемы операционного контроля качества строительномонтажных работ" <i>Требования к качеству работ Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных ра-</i>			4	

<p>бот, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля. Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные строительные, монтажные и иные работы, на котором могут повлиять на техническое состояние и надёжность таких зданий и сооружений.</p> <p>Выпуск проектной документации Выпуск документации: генерация пояснительной записки и её оформление, оформление чертежей. Пример оформления проектной документации в части Проекта организации строительства</p>				
<p>Самостоятельная работа Подготовка к лабораторной работе Подготовка и выполнение практической работы</p>				28
<p>ИТОГО по дисциплине</p>			40	68

6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Выполнение отчета и подготовка к защите лаб. раб.	50
Подготовка творческого задания	18

7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 648 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/468236> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Гусев, Н. И. Организационные основы строительных процессов : учеб. пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 305 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/475163> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Лебедев, В. М. Технология строительных процессов : учеб. пособие / В. М. Лебедев. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 188 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/114986.html> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Лебедев, В. М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений : учеб. пособие / В. М. Лебедев. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 186 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/114984.html> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Лебедев, В. М. Технология, организация и механизация ремонтно-строительных работ : учеб. пособие / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 284 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836173> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Олейник, П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ : учеб. пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. – 2-е изд. – Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. – 96 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101806.html> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

8.2 Дополнительная литература

1. Олейник, П. П. Организация строительной площадки : учеб. пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. – 3-е изд. – Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. – 80 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101779.html> (дата обращения: 23.11.2021). п

2. Основы организации и управления в строительстве : курс лекций / сост. Г. Б. Сучилин. – Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. – 140 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/100842.html> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве : учеб. пособие / В. П. Радионенко. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 250 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Управление проектно-строительными работами : учеб. пособие / С. А. Баркалов, П. Н. Курочка, М. П. Михин, П. В. Михин. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 427 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108349.html> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Ушакова, В. Н. Определение объемов строительных работ в период капитального строительства, текущего и капитального ремонта : учеб. пособие / В. Н. Ушакова, М. А. Цыганкова. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 80 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/115047.html> (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Выполнение лабораторных работ, индивидуальных творческих заданий и РГР осуществляется на основе методических материалов, презентаций и других системных электронных документов (СЭД) Альфреско УМКД, которые размещены на сайте кафедры «ДАС» ФГБОУ ВО «КнАГУ», папка дисциплины «Конструкции как формообразующий фактор в проектировании городской среды» <http://ecm.corp.knastu.ru:8080/share/page/site/das/dashboard> и отображаются в личном кабинете студента по данной дисциплине, а также с использованием каталогов в печатном и электронном виде

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Znanium.com: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog/php?>, ограниченный - Договор № ЕП44 № 003/10 эбс ИКЗ 191272700076927030100100120016311000 от 17 апреля 2019г. с 17 апреля 2019 г. по 17 апреля 2020 г.

2. IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog/php?>, ограниченный - Лицензионный договор № ЕП44 № 001/9 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 191272700076927030100100090016311000 от 27 марта 2019г. с 27 марта 2019 г. по 27 марта 2020 г.

3. eLIBRARY. : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: Договор 9 № ЕП 44 № 004/13 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 191272700076927030100100150016311000 от 15 апреля 2019г. с 15 апреля 2019 г. по 15 апреля 2028 г.

8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам. – URL : <http://window.edu.ru>. - Режим доступа : свободный.

2. Естественно-научный образовательный портал федерального портала «Российское образование». – URL : <http://en.edu.ru/>. – Режим доступа: свободный.

3. Весь бетон. Архив журналов «Бетон и железобетон». – URL : <http://allbeton.ru/>. - Режим доступа : свободный.

4. Научная электронная библиотека «Киберленинка». – URL : <http://cyberleninka.ru>. - Режим доступа : свободный.

5. Ежеквартальный научно-практический и культурно-просветительский журнал «Архитектура и строительство России». – URL : <http://www.asrmag.ru/>. - Режим доступа : свободный.

6. Научный журнал, посвященный вопросам строительства, архитектуры и дизайна «Современное строительство и архитектура». – URL : <http://modern-construction.ru/>. - Режим доступа : свободный.

7. «Архитектура и строительство Москвы». – URL : <https://sites.google.com/site/home/stroitelstvo-i-arhitektura-moskvy/>. - Режим доступа : свободный.

8. Журнал «Промышленное и гражданское строительство». – URL : <http://www.pgs1923.ru/>. - Режим доступа : свободный.

8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Imagine Premium Open Office	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019 Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
Adobe CS6 Production Premium 6	академическая, индивидуальная, бессрочное использование; договор № 106-АЭ120 от 27.11.2012. владелец: КнАГУ.
ПК Лира-САПР 2015 (R.3.1) x64	система ВИЗОР-САПР (Создание и анализ расчетных схем конструкций), лицензия № 2775, сетевая.

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в

аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

10.1 Учебно-лабораторное оборудование

Таблица 6 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
г. Комсомольск-наАмуре, проспект Ленина, д. 27, учебный корпус 1, ауд. 212	Вычислительный центр ФКС	Помещение оснащено: специализированной учебной мебелью: доска маркерная, звуковое оборудование Microlab; демонстрационным оборудованием: мультимедийный проектор BENQ, экран, 12 ПЭВМ.

При реализации дисциплины «Схема выполнения строительных работ» на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартное или специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение заданий	Назначение оборудования
доска маркерная, звуковое оборудование Microlab; демонстрационным оборудованием: мультимедийный проектор BENQ, экран, 12 ПЭВМ.	Проведение лекционных и практических занятий.

10.2 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия. Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации). Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной ин-

формационнообразовательной среде КнАГУ: - читальный зал НТБ КнАГУ; - компьютерные классы (ауд. 212 корпус № 1).

11 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Схема выполнения строительных работ»

Направление подготовки	07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Направленность (профиль) образовательной программы	Проектирование городской среды
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
2	4	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачёт	Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	<p>ПК-1.1 Знает методы архитектурно-дизайнерского проектирования, требования нормативных документов к различным типам средовых объектов архитектурно-дизайнерского проектирования и строительства</p> <p>ПК-1.2 Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию, проводить технико-экономические расчеты проектных решений, использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства</p>	- Знает принципы и методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий - Умеет использовать различные подходы для составления последовательности (алгоритма) решения задачи организации строительного производства - Владеет методами определения потребности в ресурсах для решения задач организации строительного производства

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
"Схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ"	ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Творческое задание	Полное выполнение всех заданий, Полное выполнение всех задач, Уровень знаний, умений и навыков в рамках формируемых компетенций

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
4 семестр Промежуточная аттестация в форме «Зачет»			
Творческое задание	17 неделя	5	5 баллов - работа выполнена в полном объеме, в соответствии с предусмотренными нормами проектирования, ответил правильно на все вопросы при защите РГР. 4 балла - работа выполнена в полном объеме, в соответствии с предусмотренными нормами проектирования, допущены незначительные неточности при защите. 3 балла - работа выполнена в полном объеме, в соответствии с предусмотренными нормами проектирования, но имеет некоторые неточности и (или) ответы на вопросы при защите были неточными. 2 балла- работа выполнена с существенными неточностями, показал слабые знания при защите работы
ИТОГО:		5 баллов	
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов			

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Практическое задание "Схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ"

Требования к качеству работ Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля. Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные строительные, монтажные и иные работы, на котором могут повлиять на техническое состояние и надёжность таких зданий и сооружений.

Выпуск проектной документации Выпуск документации: генерация пояснительной записки и её оформление, оформление чертежей. Пример оформления проектной документации в части Проекта организации строительства.

Лист регистрации изменений к РПД

№ п/п	Основание внесения изменения	Количество страниц изменения	Подпись разработчика РПД
1	Воспитательная работа обучающихся. Основание: <i>Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся"</i>	2	
2	Практическая подготовка обучающихся. Основание: <i>Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся"</i>	5	
3	Стандарты высшего образования. Основание: <i>приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 N 1456 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования"</i>	4	