

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный
университет народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 06 июня 2023 г.*

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

Направление подготовки 08.03.01 Строительство,

**профиль подготовки «Промышленное и
гражданское строительство»**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Формы обучения – очная, очно-заочная, заочная

Махачкала – 2023

УДК 72(075.8)

Составитель – Айламматова Дагмара Айламматовна, старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство», ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Акаев Абдулджафар Имамусейнович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство», ДГУНХ.

Внешний рецензент – Зайнулабидова Ханзада Рауповна, кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Архитектура», ДГТУ

Рабочая программа дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 481 от 31.05.2017г., в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» размещена на сайте www.dgunh.ru

Айламматова Д.А. - Рабочая программа дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» для направления подготовки «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство». – Махачкала: ДГУНХ, 2023, - 22с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», Айламматовой Д.А.

Одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» 24 мая 2023 г., протокол № 10.

Содержание:

| | | |
|------------------|---|----|
| Раздел 1. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине..... | 4 |
| Раздел 2 | Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 6 |
| Раздел 3 | Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации..... | 6 |
| Раздел 4. | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий..... | 8 |
| Раздел 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины..... | 17 |
| Раздел 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины..... | 18 |
| Раздел 7. | Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных | 19 |
| Раздел 8. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... | 20 |
| Раздел 9. | Образовательные технологии..... | 20 |
| | Лист актуализации рабочей программы дисциплины..... | 22 |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целями дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» являются приобретение студентами общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

Задачами дисциплины является получение знаний:

- умение грамотно ориентироваться в соответствующем направлении архитектурной деятельности,
- выявлять закономерности и определять тенденции и дальнейшие возможные пути развития архитектуры зданий и сооружений.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины как часть планируемых результатов освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины Б.1. В.06 «Современные методы проектирования в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций ФГОС по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство:

| <i>Код компетенции</i> | <i>Формулировка / Наименование компетенции</i> |
|------------------------|--|
| ПК | профессиональные компетенции |
| ПК-1 | Способен производить контроль проектной и рабочей документации по объекту капитального строительства |
| ПК-2 | Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства |
| ПК-3 | Способен оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ на объекте капитального строительства: |

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i> |
|---------------------------------------|---|---|
| ПК-1 Способен производить контроль | ИПК-1.2. Планировать проектирование производства | Знать: требования нормативных технических документов |

| | | |
|---|---|---|
| проектной и рабочей документации по объекту капитального строительства | строительных работ на объекте капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных технических документов; | Уметь: Планировать проектирование рабочей документации |
| | | Владеть: навыками планирования проектирование рабочей документации |
| ПК-2 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства | ИПК-2.1 способен производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; | Знать: правила компоновки и оформления планировочной схемы здания; |
| | | Уметь: выполнять все виды расчетов по определению объемов строительных работ по чертежам |
| | | Владеть: навыками выполнения всех видов расчетов по определению объемов строительных работ по чертежам |
| ПК-3 Способен оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ на объекте капитального строительства: | ИПК-3.1. способен подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; | Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| | | Уметь: подготавливать документы для оформления разрешений и допусков строительства |
| | | Владеть: навыками подготовки документов для оформления разрешений и допусков строительства |

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

| код компетенции | Этапы формирования компетенций | | | |
|-----------------|--|--|--|--|
| | Тема 1. «Виды строительного проектирования». | Тема 2. « Стадии строительного проектирования» | Тема 3.« Основы архитектурно-строительного проектирования» | Тема 4. «Современные методы организации строительства» |
| ПК-1 | + | + | + | + |
| ПК-2 | + | + | + | + |
| ПК-3 | | + | | |

| код компетенции | Этапы формирования компетенций | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|--|
| | Тема 5. «Требования к проектной документации при разрешении вопроса о выдаче разрешения на строительство» | Тема 6. «Производственные задания в оперативно-производственном планировании» | Тема 7. «Оперативно-календарное планирование» | Тема 8. «Система календарного планирования и управления разработками» | Тема 9. «Оформление разрешений на производство строительных-монтажных работ» |
| ПК-1 | + | + | + | + | |
| ПК-2 | + | + | + | + | |
| ПК-3 | | | | | |

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.06 «Современные методы проектирования в строительстве» относится к обязательной части блока Б.1. учебного плана направления подготовки 08.03.01 Строительство профиля «Промышленное и гражданское строительство».

Дисциплина «Современные методы проектирования в строительстве» взаимосвязана с дисциплинами «Основы проектирования в строительстве», «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» и является предшествующей для «Организация, планирование и управление в строительстве».

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации

Объем дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» в зачетных единицах составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 99 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 33 ч.

на занятия семинарского типа – 66 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 81 ч.

Формы промежуточной аттестации – 4 семестр – зачет, 5 семестр – экзамен, 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 32 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16 ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 148 ч.

Форма промежуточной аттестации – 4 семестр – зачет, 5 семестр – экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 12 ч.

на занятия семинарского типа – 12 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 186 ч.

Форма промежуточной аттестации 2 курс – зачет, 2ч., 3 курс - экзамен, 4ч.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Для очной формы обучения

| № п/п | Тема дисциплины | Всего академических часов | в т.ч. занятия лекционного типа | в т.ч. занятия семинарского типа: | | | | | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации |
|-------|--|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|-------------|---|------------------------|--|
| | | | | семинары | практические занятия | Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум) | коллоквиумы | иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Тема 1. «Виды строительного проектирования». | 20 | 4 | - | 8 | - | - | - | 8 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| 2 | Тема 2. « Стадии строительного проектирования» | 20 | 4 | - | 8 | - | - | - | 8 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| 3 | Тема 3.« Основы архитектурно-строительного проектирования» | 32 | 8 | - | 16 | - | - | - | 8 | Проведение устного опроса, |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---|
| | | | | | | | | | | проведение тестирования, вопросы к зачету |
| | зачет | | | | | | | | | |
| | Итого за 4 семестр | 72 | 16 | - | 32 | - | - | - | 24 | |
| | Тема 4. «Современные методы организации строительства» | 21 | 4 | | 8 | | | | 9 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| | Тема 5. «Требования к проектной документации при разрешении вопроса о выдаче разрешения на строительство» | 22 | 4 | | 8 | | | | 10 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| | Тема 6. «Производственные задания в оперативно-производственном планировании» | 15 | 2 | | 4 | | | | 9 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| | Тема 7. «Оперативно-календарное планирование» | 22 | 4 | | 8 | | | | 10 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|-----------|--|-----------|--|--|--|-----------|---|
| | Тема 8. «Система календарного планирования и управления разработками » | 15 | 2 | | 4 | | | | 9 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| | Тема 9. «Оформление разрешений на производство строительно-монтажных работ» | 13 | 1 | | 2 | | | | 10 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| | «Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)» | 36 | | | | | | | | контроль |
| | Итого за 5 семестр | 144 | 17 | | 34 | | | | 57 | |
| | Всего по дисциплине | 216 | | | | | | | | |

4.2. Для очно-заочной формы обучения

| № | Тема | Всег | в т.ч. | в т.ч. занятия семинарского типа: | Самост | Форма текущего |
|---|------|------|--------|-----------------------------------|--------|----------------|
|---|------|------|--------|-----------------------------------|--------|----------------|

| п/п | дисциплины | о академически часов | занятия лекционного типа | семинары | практические занятия | Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум) | коллоквиумы | иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования) | оательная работа | контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации |
|-----|--|----------------------|--------------------------|----------|----------------------|--|-------------|---|------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Тема 1. «Виды строительного проектирования». | 22 | 2 | - | 2 | - | - | - | 18 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| 2 | Тема 2. « Стадии строительного проектирования» | 28 | 4 | - | 4 | - | - | - | 20 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| 3 | Тема 3.« Основы архитектурно-строительного проектирования» | 22 | 2 | - | 2 | - | - | - | 18 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| | зачет | | | | | | | | | |
| | Итого за 4 семестр | 72 | 8 | - | 8 | - | - | - | 56 | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|---|---|--|--|--|--|----|---|
| Тема 4. «Современные методы организации строительства» | 16 | 2 | 2 | | | | | 12 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 5. «Требования к проектной документации при разрешении вопроса о выдаче разрешения на строительство» | 14 | 2 | 2 | | | | | 10 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 6. «Производственные задания в оперативно-производственном планировании» | 22 | 2 | 2 | | | | | 18 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 7. «Оперативно-календарное планирование» | 22 | 2 | 2 | | | | | 18 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 8. «Система календарного планирования и управления разработками» | 18 | | | | | | | 18 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|----------|--|----------|--|--|--|-----------|---|
| | | | | | | | | | | к экзамену |
| | Тема 9. «Оформление разрешений на производство строительно-монтажных работ» | 16 | | | | | | | 16 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| | «Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)» | 36 | | | | | | | | контроль |
| | Итого за 5 семестр | 144 | 8 | | 8 | | | | 92 | |
| | Всего по дисциплине | 216 | | | | | | | | |

4.3. для заочной формы обучения

| № | Тема | Всег | в т.ч. | в т.ч. занятия семинарского типа: | Самост | Форма текущего |
|---|------|------|--------|-----------------------------------|--------|----------------|
|---|------|------|--------|-----------------------------------|--------|----------------|

| п/п | дисциплины | о академически часов | занятия лекционного типа | семинары | практические занятия | Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум) | коллоквиумы | иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования) | оательная работа | контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации |
|-----|--|----------------------|--------------------------|----------|----------------------|--|-------------|---|------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Тема 1. «Виды строительного проектирования». | 23 | 2 | - | 2 | - | - | - | 19 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| 2 | Тема 2. « Стадии строительного проектирования» | 24 | 2 | - | 2 | - | - | - | 20 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| 3 | Тема 3.« Основы архитектурно-строительного проектирования» | 23 | 2 | - | 2 | - | - | - | 19 | Проведение устного опроса, проведение тестирования, вопросы к зачету |
| | зачет | 2 | | | | | | | | |
| | Итого за 2 курс | 72 | 6 | - | 6 | - | - | - | 58 | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|---|--|---|--|--|--|----|---|
| Тема 4. «Современные методы организации строительства» | 16 | | | | | | | 20 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 5. «Требования к проектной документации при разрешении вопроса о выдаче разрешения на строительство» | 14 | 2 | | 2 | | | | 20 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 6. «Производственные задания в оперативно-производственном планировании» | 22 | 2 | | 2 | | | | 20 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 7. «Оперативно-календарное планирование» | 22 | 2 | | 2 | | | | 28 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| Тема 8. «Система календарного планирования и управления разработками» | 18 | | | | | | | 20 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|----------|--|----------|--|--|--|------------|---|
| | | | | | | | | | | к экзамену |
| | Тема 9. «Оформление разрешений на производство строительного-монтажных работ» | 16 | | | | | | | 20 | Проведение устного опроса, выполнение индивидуального задания, вопросы к экзамену |
| | «Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)» | 4 | | | | | | | | контроль |
| | Итого за 3 курс | 144 | 6 | | 6 | | | | 128 | |
| | Всего по дисциплине | 216 | | | | | | | | |

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины**

| № п/п | Автор (ы) | Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | Выходные данные | Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа |
|---|---|---|--|---|
| Основная учебная литература | | | | |
| 1. | С. Н. Кривошапка, В. В. Галишникова | Архитектурно-строительные конструкции | Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. | https://urait.ru/code/511068 |
| 2. | В. Э. Дизендорф, О. В. Лелюга, М. А. Дудина | Конструкции одноэтажных промышленных зданий : учебное пособие | Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2022. – 216 с. | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701733 |
| 3. | М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой | Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для вузов | Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 214 с. | https://urait.ru/code/473463 |
| 4. | Краснощёков Ю.В. , Заполева М.Ю. | Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : уч. пос. | Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 297 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493794 |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА | | | | |
| А) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА | | | | |
| 5. | В. В. Уськов. | Инновации в строительстве : организация и | Москва ; Вологда : Инфра- | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | управление : учебное пособие : [16+] / | Инженерия, 2016. – 342 с. : ил., табл., схем | 44177 |
| 6. | М. Ю. Ананьин | Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие | Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2016. – 134 с. | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688975 |
| 7. | Кирнев А. Д. | Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование. учебное пособие / 3-е изд., стер. | Санкт-Петербург : Лань, 2020. Лань : электронно-библиотечная система. — | https://e.lanbook.com/book |
| 8. | | | | |
| Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические) | | | | |
| 9. | СНиП 2.01.07.-85*. Нагрузки и воздействия. Москва, 2004. | | | |
| 10. | СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные» | | | |
| 11. | СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» | | | |
| 12. | СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» | | | |
| В) Периодические издания | | | | |
| 13. | Промышленное и гражданское строительство - Ежемесячный научно-технический и производственный журнал. ООО "Издательство ПГС" http://pgs1923.ru | | | |
| Д) Научные труды (монографии) | | | | |
| | - | - | - | - |

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде

университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

При изучении дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» обучающимся рекомендуется использование следующих Интернет – ресурсов:

<http://stroilit.ucoz.ru/> Сайт предназначен для студентов, строителей и инженеров-проектировщиков. Представлена строительная литература, серии, ГОСТы;

<http://techlibrary.ru/> Большая коллекция научно-технической литературы - фундаментальные и научно-практические работы.

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

7.2. Перечень информационных справочных систем:

<https://snip-info.ru/> - справочный ресурс СНиПы и ГОСТы

<http://docs.cntd.ru/> – Техэксперт. СНиПы, ГОСТы и СП.

<https://meganorm.ru/> - информационная система «МЕГАНОРМ».

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

- Научная электронная библиотека «Elibrary» (<https://elibrary.ru/>);
- Система проектной документации в строительстве – (<http://www.tehlit.ru/>);
- Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» - (<https://www.technormativ.ru/>)
- Российский архив государственных стандартов, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов- (<https://rags.ru/gosts/>)
- Бесплатная документация для предприятий и организаций – (<http://gostost.ru/>)
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
- Информационно -поисковая система по нормативным документам в проектной и конструкторской деятельности –(<https://normacs.net/>) .
- Нормативные базы, ГОСТ, СНиП –(<https://files.stroyinf.ru/>);

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» используются следующие специальные помещения - учебные аудитории:

I. Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 2.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели

Доска меловая

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru), акустическая система.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

II. Помещение для самостоятельной работы № 4.16 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 3)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 10 ед.

III. Помещение для самостоятельной работы № 1-1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

В преподавании дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» применяются интерактивные технологии обучения, технология проектного обучения и компьютерные технологии. Инновационные технологии

обучения, отражающие суть будущей профессии, формируют профессиональные качества специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором студенты могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным. Инновационные технологии – это самые передовые, новейшие технологии. Целью обучения по инновационным технологиям является формирование творческого мышления, созидательного потенциала и выработка профессиональных компетенций студентов.

Наиболее часто на занятиях применяются такие активные и интерактивные методы обучения, как проблемная лекция, самостоятельная работа с литературой, коллективная мыслительная деятельность, творческие задания, метод проектов, «каждый учит каждого», а также обучение на основе использования информационных технологий.

Внедрение в образовательный процесс современных образовательных и информационных технологий позволяет преподавателю отработать глубину и прочность знаний у студентов, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности; развивать технологическое мышление, умение самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность; воспитывать привычки четкого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий.

Использование на занятиях мультимедийного проектора при изучении теоретического материала, позволяет создать качественно новую информационно-образовательную основу для развития и совершенствования системы усвоения учебного материала студентами, а также при выполнении практических занятий и курсового проектирования использовать наиболее эффективные, последовательные действия, требующие меньших затрат времени, материальных и интеллектуальных ресурсов для достижения поставленных перед студентами целей.

Наиболее удачной образовательной технологией является личностно-ориентированная модель, в которой студенты становятся полноправными участниками образовательного процесса. Личностно-ориентированное обучение подразумевает индивидуальный подход к каждому студенту с учетом уровня его способностей и интеллекта.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Современные методы проектирования в строительстве»**

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 2024г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 2025г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 2026г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 2027г. № _____

Зав. кафедрой _____