

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-
строительного факультета



доцент

Д.Г. Серый

23.05.

2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Современные строительные конструкции

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность

**Промышленное и гражданское строительство
(программа бакалавриата)**

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Краснодар

2023

Рабочая программа дисциплины ФТД.01 Современные строительные конструкции разработана на основе ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 № 481.

Автор:

кандидат технических
наук, доцент



С.Е. Пересыпкин

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Строительные материалы и конструкции» от 11.05.2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент



А. К. Рябухин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета от 23.05.2023 г., протокол № 10.

Председатель
методической комиссии
кандидат педагогических
наук, доцент



Г. С. Молотков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
кандидат технических
наук, профессор



В.В. Братошевская

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения факультатива «Современные строительные конструкции» является ознакомление с современными видами строительных конструкций, зданиями и сооружениями, особенностями их проектирования и строительства.

Задачи

– развитие навыков проектирования современных строительных конструкций зданий и сооружений, их инженерных систем.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, а также осуществлять организационно-техническое сопровождение проектных решений

ПК-6. Способность организовывать и проводить оценку технических и технологических решений по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Современные строительные конструкции» является факультативом ОП подготовки обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетных единицы)

| Виды учебной работы | Объем, часов | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| | Очная | Очно-заочная |
| Контактная работа | 33 | 15 |
| в том числе: | | |
| – аудиторная по видам учебных занятий | 32 | 14 |
| – лекции | 16 | 6 |
| – практические (лабораторные) | 16 | 8 |

| Виды учебной работы | Объем, часов | |
|---|--------------|--------------|
| | Очная | Очно-заочная |
| – внеаудиторная | 1 | 1 |
| – зачет | 1 | 1 |
| – экзамен | - | - |
| – защита курсовых работ (проектов) | - | - |
| Самостоятельная работа в том числе: | 39 | 57 |
| – курсовая работа (проект) | - | - |
| – прочие виды самостоятельной работы | 39 | 57 |
| Контроль | - | - |
| Итого по дисциплине | 72 | 72 |

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 4 семестре.
 Дисциплина изучается: на очной форме: на 2 курсе, в 4 семестре.
 на очно-заочной форме: на 2 курсе, в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| № п/п | Наименование темы с указанием основных вопросов | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | |
|-------|--|-------------------------|---------|--|----------------------|----------------------|------------------------|
| | | | | Лекции | Лабораторные Занятия | Практические занятия | Самостоятельная Работа |
| 1 | Современные строительные конструкции | ПК-2, ПК-6 | 4 | 4 | - | 4 | 8 |
| 2 | Современные инженерные сооружения | ПК-2, ПК-6 | 4 | 4 | - | 4 | 8 |
| 3 | Особенности проектирования современных инженерных сооружений, зданий | ПК-2, ПК-6 | 4 | 4 | - | 4 | 8 |
| 4 | Особенности выполнения строительного-монтажных работ современных инженерных сооружений, зданий | ПК-2, ПК-6 | 4 | 4 | - | 4 | 7 |

| № п/п | Наименование темы с указанием основных вопросов | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и тру- доемкость (в часах) | | | |
|----------|---|----------------------------|---------|--|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Лекции | Лабо- ра- торные Занятия | Практи- ческие занятия | Самосто- ятельная Работа |
| Итого | | | | 16 | - | 16 | 39 |

Содержание и структура дисциплины по очно-заочной форме обуче- ния

| № п/п | Наименование темы с указанием основных вопросов | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и тру- доемкость (в часах) | | | |
|----------|--|----------------------------|---------|--|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Лекции | Лабо- ра- торные Занятия | Практи- ческие занятия | Самосто- ятельная Работа |
| 1 | Современные строитель- ные конструкции | ПК-2, ПК-6 | 4 | 1 | - | 2 | 14 |
| 2 | Современные инженерные сооружения | ПК-2, ПК-6 | 4 | 1 | - | 2 | 16 |
| 3 | Особенности проектирова- ния современных инженер- ных сооружений, зданий | ПК-2, ПК-6 | 4 | 2 | - | 2 | 16 |
| 4 | Особенности выполнения строительно-монтажных работ современных инже- нерных сооружений, зда- ний | ПК-2, ПК-6 | 4 | 2 | - | 2 | 11 |
| Итого | | | | 6 | - | 8 | 57 |

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

Учебным планом предусмотрена заочная форма обучения. По итогам изучаемого курса по заочной форме обучения студенты сдают зачет на 2 курсе в 4 семестре.

6 Перечень учебно-методического обеспечения для само- стоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Современные строительные конструкции : метод. указания для ла-
бораторных (практических) занятий и самостоятельной работы / сост.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

| | |
|-----------------|--|
| Номер семестра* | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП |
| ПК-2 | Способность проводить технико-экономические изыскания зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения |
| 3 | Основы систем автоматизированного проектирования |
| 468 | Производственная практика |
| 6 | Исполнительская практика |
| 8 | Преддипломная практика |
| | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-6 | Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения |
| 7 | Основания и фундаменты зданий и сооружений |
| 54 | Строительная механика |
| 65 | Железобетонные и каменные конструкции |
| 76 | Металлические конструкции |
| 7 | Конструкции из дерева и пластмасс |
| 7 | Физика среды и ограждающих конструкций |
| 3 | Соппротивление материалов |
| 3 | Технология конструкционных материалов |
| 468 | Производственная практика |
| 6 | Исполнительская практика |
| 8 | Преддипломная практика |
| | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---------------------|-------------------|--------|---------|--------------------|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| ПК-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|--|--|--|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; | | | | | |
| Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) | Не знает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) | Плохо знает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) | Знает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) | На высоком уровне знает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) | Устный опрос. Тест. Вопросы к зачету. |
| Уметь: выполнять обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Не умеет выполнять обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Плохо умеет выполнять обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Умеет выполнять обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | На высоком уровне умеет выполнять обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | |
| Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Не владеет навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Плохо владеет навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Владеет навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | На высоком уровне владеет навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|--|--|--|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| | | | гражданского назначения | гражданского назначения | |
| ПК-6. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. | | | | | |
| Знать: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Не знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Слабо знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | На высоком уровне знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Устный опрос. Тест. Вопросы к зачету. |
| Уметь: выбирать методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Не умеет: выбирать методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Слабо умеет: выбирать методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Умеет: выбирать методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | На высоком уровне умеет: выбирать методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | |
| Владеть: основными навыками выполнения | Не владеет: основными навыками выполнения | Слабо владеет: основными навыками выполнения | Владеет: основными навыками | На высоком уровне владеет: основными | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний | расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний | расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний | выполнения расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний | навыками выполнения расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний | |
| ПК-10. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. | | | | | |
| Знать: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к техническим и технологическим решениям промышленного и гражданского назначения | Не знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к техническим и технологическим решениям промышленного и гражданского назначения | Слабо знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к техническим и технологическим решениям промышленного и гражданского назначения | Знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к техническим и технологическим решениям промышленного и гражданского назначения | На высоком уровне знает: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к техническим и технологическим решениям промышленного и гражданского назначения | Устный опрос. Тест. Вопросы к зачету. |
| Уметь: выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | Не умеет: выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | Слабо умеет: выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | Умеет: выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | На высоком уровне умеет: выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|---|--|---|--------------------|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| Владеть: основными навыками выполнения оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | Не владеет: основными навыками выполнения оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | Слабо основными навыками выполнения оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | Владеет: основными навыками выполнения оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | На высоком уровне основными навыками выполнения оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | |

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Устный опрос - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. Вопросы фронтальной проверки формируются на занятии и являются составной частью вопросов к зачету.

Критериями оценки устного опроса являются: степень раскрытия сущности вопроса

Оценка «**отлично**» - ответ полный, не требует корректировки.

Оценка «**хорошо**» - ответ содержит некоторые неточности.

Оценка «**удовлетворительно**» - ответ не полный, требуется корректировка и уточнение.

Оценка «**неудовлетворительно**» - нет ответа.

Кейс-задание - имеет целью проверить и оценить уровень сформированности умений и навыков по дисциплине.

Задание.

1 вариант: Опишите пять основных отличительных особенностей современных строительных конструкций;

2 вариант: Составьте перечень основных недостатков современных строительных конструкций.

Критериями оценки выполнения кейс-задания являются: полнота проработки ситуации; полнота выполнения задания; новизна и неординарность представленного материала и решений; перспективность и универсальность решений; умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Оценка «отлично» ставится, если ситуация проработана полностью, даны ответы на все вопросы задания; предложена новизна и неординарность представленного материала и решений; перспективность и универсальность решений; аргументирован и обоснован выбранный вариант решения.

Оценка «хорошо» ставится, если ситуация проработана, даны ответы на вопросы задания не в полном объеме; кейс решен верно, но без грамотной аргументации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ситуация проработана не полностью, отсутствуют выводы и предложения по предлагаемому решению.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, когда решение задания полностью неправильное или кейс не решен.

Зачет по факультативу «Современные строительные конструкции»

Зачет по дисциплине имеет целью проверить и оценить уровень усвоения теоретического материала и умение выполнения практического задания.

Вопросы к зачету

1. Основные виды строительных конструкций;
2. Основные виды современных строительных конструкций;
3. Отличительные особенности современных строительных конструкций;
4. Особенности проектирования современных строительных конструкций;
5. Основные недостатки современных строительных конструкций;
6. Проблемы строительства современных строительных конструкций;
7. Проблемы проектирования современных инженерных сооружений;
8. Проблемы строительства современных инженерных сооружений;
9. Особенности технологии строительства современных зданий;
10. Особенности технологии строительства современных инженерных сооружений.

Критерии оценки, шкала оценивания проведения зачета

Оценка **«отлично»** выставляется при полном ответе на теоретические вопросы, уточняющие дополнительные вопросы, правильно решенных задачах.

Оценка **«хорошо»** выставляется при незначительных затруднениях в ответе на теоретические вопросы (неточные формулировки основных понятий и определений), затруднениях при ответах на дополнительные вопросы, уверенных ответах на уточняющие вопросы, полностью решенных задачах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при незнании одного из заданных теоретических вопросов, неправильных ответах на дополнительные вопросы, не полностью решенных задачах, при условии завершения ее решения после разбора алгоритма решения с преподавателем.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при отсутствии ответов на теоретические вопросы и не решенных задачах; неумение решать простые задачи, даже после разбора алгоритма решения с преподавателем.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Требования к проведению устного опроса

Фронтальная устная проверка проводится на каждом лабораторном занятии в течение 5-10 минут. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель определяет: степень усвоения лекционного и самостоятельно изученного учебного материала; степень осознания учебного материала; готовность студентов к практическому решению задач. Результатом устного вопроса является повторение, углубление и закрепление теоретического материала; побуждение студентов к систематической работе; вскрытие недостатков в подготовке студентов, выяснение причин непонимания учебного материала, корректировка знаний; проверка выполнения домашнего задания.

Критериями оценки, шкала оценивания устного опроса

Оценка «**отлично**» - ответ в полной мере раскрывает всю тематику вопроса, не требует корректировки.

Оценка «**хорошо**» - ответ раскрывает тематику вопроса, при этом имеются некоторые неточности.

Оценка «**удовлетворительно**» - ответ не полный, тематика вопроса не раскрыта.

Оценка «**неудовлетворительно**» - нет ответа или ответ не связан с тематикой вопроса.

Требования к проведению процедуры тестирования

Контрольное тестирование (на бумажном носителе) включает в себя задания по всем темам раздела рабочей программы дисциплины. Тестирование проводится на лабораторном занятии в течение 5-10 минут. Вариант контрольного тестирования выдается непосредственно на занятии. Студенты информированы, что тесты могут иметь один, несколько правильных ответов или все предлагаемые варианты ответов не будут правильными. Результаты тестирования озвучиваются на следующем занятии.

Критерии оценки, шкала оценивания при проведении тестирования

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 65 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 50 %; .

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии

правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Тамразян, А. Г. Строительные конструкции. Инновационный метод тестового обучения : в 2 ч. Ч. 1.: Учебное пособие / Тамразян А.Г., - 2-е изд., (эл.) - Москва :МИСИ-МГСУ, 2017. - 418 с.: ISBN 978-5-7264-1694-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/970138>

2. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Деревянные конструкции : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 214 с. — ISBN 978-5-905916-40-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30249.html>

3. Ограждающие и несущие строительные конструкции из стальных тонкостенных профилей : монография / Л. В. Енджиевский, И. И. Крылов, А. Н. Кретинин, А. В. Терешкова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2010. - 282 с. - ISBN 978-5-7638-1987-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/443022>

Дополнительная учебная литература

1. Заяц, И. С. Исторические конструкции, или Строительное искусство : учебное пособие. Часть 1. Исторические строительные материалы / И.С. Заяц. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 120 с. : ил. - ISBN 978-5-16-016394-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1133358>

2. Малахова, А. Н. Оценка несущей способности строительных конструкций при обследовании технического состояния зданий: Учебное пособие / Малахова А.Н., Малахов Д.Ю., - 3-е изд., (эл.) - Москва :МИСИ-МГСУ, 2017. - 96 с.: ISBN 978-5-7264-1655-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/969436>

3. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Железобетонные и бетонные конструкции : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 522 с. — ISBN 978-5-905916-38-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30247.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| № | Наименование | Тематика | Ссылка |
|----|-------------------------------|---------------|---|
| 1. | Znanium.com | Универсальная | https://znanium.com/ |
| 2. | IPRbook | Универсальная | http://www.iprbookshop.ru/ |
| 3. | Образовательный портал КубГАУ | Универсальная | https://edu.kubsau.ru/ |

– рекомендуемые интернет сайты:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – <http://ru.wikipedia.org>

2. Каталог Государственных стандартов – <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>

3. Научная электронная библиотека – <https://eLIBRARY.ru>

4. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru>

5. Федеральный портал «Российское образование» – <http://edu.ru>

6. Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>

7. Специализированный портал для инженеров – <http://dwg.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Современные строительные конструкции : метод. указания для лабораторных (практических) занятий и самостоятельной работы / сост.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного ПО

| № | Наименование | Краткое описание |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Microsoft Windows | Операционная система |
| 2 | Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |
| 3 | Microsoft Visio | Схемы и диаграммы |
| 4 | Autodesk Autocad | САПР |
| 5 | Система тестирования INDIGO | Тестирование |

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование | Тематика | Электронный адрес |
|---|---|---------------|---|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | https://elibrary.ru/ |
| 2 | DWG.ru | Универсальная | http://dwg.ru |
| 3 | КонсультантПлюс | Правовая | https://www.consultant.ru/ |

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов |
|-------|---|--|--|
| | | | |

| | дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Современные строительные материалы | <p>Помещение №12 ГД, посадочных мест — 198; площадь — 160,3кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7кв.м.; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p> | 350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13 |