

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
ИСТиД (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
_____ М.В. Мартыненко
«__» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы архитектуры и строительных конструкций

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Направление подготовки | 08.03.01 Строительство |
| Направленность (профиль) | Городское строительство и хозяйство |
| Квалификация выпускника | бакалавр |
| Форма обучения | заочная |
| Год начала обучения | 2020 |
| Изучается в 4 семестре | |

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «Строительство»,
канд. техн. наук, доцент
_____ Д.В. Щитов
«__» _____ 2020 г.

Рассмотрено УМК
Протокол № ____
от «__» _____ 2020г.

Председатель УМК института
_____ А.Б. Нарыжная

РАЗРАБОТАНО:

Зав. кафедрой «Строительство»,
канд. техн. наук, доцент
_____ Д.В. Щитов
«__» _____ 2020 г.

Доцент кафедры «Строительство»
канд. экон. наук, доцент
_____ И.С. Алёхина
«__» _____ 2020 г.

Пятигорск, 2020

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» являются:

- ознакомить студентов с классификацией зданий, сооружений, с основными требованиями, предъявляемыми к ним, с единой модульной системой в строительстве;
- ознакомить студентов со строительным опытом человечества, особенностями современных несущих и ограждающих конструкций, с современными системами и схемами объёмно-конструктивных решений, в том числе и для строительства в особых природно-климатических условиях;
- дать понятие о требованиях к зданиям в сейсмических районах.

К основным задачам при изучении дисциплины относятся:

Задачами освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» является

- разработки конструктивных решений гражданских и промышленных зданий как единого целого, состоящего из связанных между собой несущих и ограждающих конструкций.
- выработки творческого подхода к индивидуальному проектированию конструкций гражданских и промышленных зданий на основе требований соответствующих СНиП.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» входит в обязательную часть ОП ВО направления 08.03.01 "Строительство". Ее освоение происходит в 5 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Начертательная геометрия. Инженерная графика.

4. Связь с последующими дисциплинами

Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции), Конструкции из дерева и пластмасс, Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий, Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий, Обследование и реконструкция зданий, сооружений и застройки, Застройка и реконструкция населенных мест, Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы и защита выпускной квалификационной работы.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

5.1. Наименование компетенции

| Код | Формулировка: |
|-------|--|
| ОПК-4 | Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства |
| ОПК-6 | Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в |

| | |
|------|---|
| | том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов |
| ПК-2 | Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения |

5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

| Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций | Формируемые компетенции |
|--|-------------------------|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правовые нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовые нормы при разработке и осуществлении социально значимых проектов, -этические нормы при разработке и осуществлении социально значимых проектов | ОПК-4 |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять правовые нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -применять этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -применять правовые нормы при разработке и осуществлении социально значимых проектов, -применять этические нормы при разработке и осуществлении социально значимых проектов | |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов, -этическими нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов | |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проектирования, - методы мониторинга зданий и сооружений, - методы расчетного обоснования, - универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированных проектирования | ОПК-6 |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы проектирования, - применять методы мониторинга зданий и сооружений, - применять методы расчетного обоснования, - применять универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированных проектирования | |

| | |
|--|------|
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проектирования, - методами мониторинга зданий и сооружений, - методами расчетного обоснования, - универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированных проектирования | |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки задания на проектирование, - технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования | |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять способы разработки задания на проектирование, - применять технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - применять стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - применять инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования | ПК-2 |
| <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами разработки задания на проектирование, - техническими условиями по использованию средств, технологий и оборудования, - стандартами предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - инструкциями и методическими указаниями по использованию средств, технологий и оборудования | |

6. Объем учебной дисциплины/модуля

| | | |
|------------------------|-----------|--------|
| Объем занятий: Итого | 108 ч. | 4 з.е. |
| В т.ч. аудиторных | 10,5 ч. | |
| Из них: | | |
| Лекций | 7,5 ч. | |
| Лабораторных работ | - | |
| Практических занятий | 3 ч. | |
| Самостоятельной работы | 90,75 ч. | |
| Экзамен | 5 семестр | |
| Контрольная работа | 5 семестр | |

7. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества астрономических часов и видов занятий

7.1 Тематический план дисциплины

| № | Раздел (тема) дисциплины | Реализ | Контактная работа | н а я |
|---|--------------------------|--------|-------------------|-------|
|---|--------------------------|--------|-------------------|-------|

| | | уемые компетенции | обучающихся с преподавателем, часов | | | | |
|------------------|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-------|
| | | | Лекции | Практическое занятие | Лабораторные работы | групповые консультации | |
| 4 семестр | | | | | | | |
| | РАЗДЕЛ 1. Классификация зданий и сооружений | ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | 6 | 1,5 | - | - | 90,75 |
| 1 | Тема 1. Архитектура, стили архитектуры. Классификация зданий и сооружений. | ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | 1,5 | 1,5 | - | - | |
| 2 | Тема 2. Конструктивные системы и схемы гражданских зданий, строительные системы. Конструктивные решения зданий в сейсмических районах. Производственные здания. Конструктивные решения производственных зданий. | ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | 1,5 | | - | - | |
| 3 | Тема 3. Железобетонные, металлические, деревянные и каменные конструкции. | ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | 1,5 | | - | - | |
| 4 | Тема 4. Нагрузки. Предельные состояния строительных конструкций | ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | 1,5 | | - | - | |
| | РАЗДЕЛ 2. Жилые и общественные здания | ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | 1,5 | 1,5 | - | - | |
| 5 | Тема 5. Классификация жилых зданий. Специализированные дома. Специальные дома. Общественные здания. | ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | 1,5 | 1,5 | - | - | |
| | Итого за 5 семестр | | 7,5 | 3 | - | - | 90,75 |
| | Итого | | 7,5 | 3 | - | - | 90,75 |

7.2 Наименование и содержание лекций

| № темы | Наименование работы | Объем часов | Форма проведения |
|------------------|--|-------------|-----------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 | Классификация зданий и сооружений | | |
| 1 | Архитектура, стили архитектуры. Классификация зданий и сооружений. Архитектура, архитектор, градостроительная деятельность. Архитектурные стили. Группировка зданий и сооружений по основным признакам. Здания и их элементы. Единая модульная система в | 1,5 | Мультимедийная лекция |

| | | | |
|---|---|------------|------------|
| | строительстве. Индустриализация, унификация, типизация, стандартизация. | | |
| 2 | <p>Конструктивные системы и схемы гражданских зданий, строительные системы. Конструктивные решения зданий в сейсмических районах. Производственные здания. Конструктивные решения производственных зданий.</p> <p>Понятие конструктивной системы здания. Классификация и применение конструктивных систем. Понятие и применение конструктивной схемы зданий для каркасной и стеновой конструктивных систем. Понятие сейсмостойкости зданий. Конструктивные решения, принимаемые при возведении зданий в сейсмических районах. Факторы, влияющие на выбор конструктивной системы производственного здания. Требования, предъявляемые к конструкциям производственных зданий.</p> | 1,5 | |
| 3 | <p>Железобетонные, металлические, деревянные и каменные конструкции.</p> <p>Применение железобетонных, металлических, деревянных и каменных конструкций в различных типах сооружений, основы их расчетов и конструирования</p> | 1,5 | |
| 4 | <p>Нагрузки. Предельные состояния строительных конструкций.</p> <p>Классификация нагрузок, действующих на строительные конструкции. Сочетание нагрузок. Единицы измерения, используемые при расчете строительных конструкций. Понятие о предельных состояниях строительных конструкций.</p> | 1,5 | |
| 2 | Жилые и общественные здания | | |
| 5 | <p>Классификация жилых зданий. Специализированные дома. Специальные дома. Общественные здания.</p> <p>Классификация жилых зданий. Малоэтажные дома. Многоквартирные дома. Жилые дома секционного типа. Дома коридорного типа. Дома галерейного типа. Дома коридорно-секционного и галерейно-секционного типа. Специализированные: общежития, гостиницы, дома – интернаты для пожилых людей. Энергоэкономичные дома. Техничко-экономические показатели жилых зданий. Специальные дома: шумозащищенные жилые дома, ветропылезащищенные дома. Классификация общественных зданий. Виды помещений. Техничко-экономические показатели. Здания учебно-воспитательных учреждений. Лечебно - профилактические учреждения. Общественные здания периодического пользования.</p> | 1,5 | |
| | Итого за 5 семестр | 7,5 | 1,5 |

| | | | |
|--|--------------|------------|------------|
| | Итого | 7,5 | 1,5 |
|--|--------------|------------|------------|

7.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

7.4 Наименование практических занятий

| № темы | Наименование работы | Объем часов | Форма проведения |
|----------|---|-------------|------------------|
| | 5 семестр | | |
| 1 | Классификация зданий и сооружений | | |
| | Тема 1. Архитектура, стили архитектуры. Классификация зданий и сооружений. | | |
| 1 | Архитектура, архитектор, градостроительная деятельность. Архитектурные стили. Группировка зданий и сооружений по основным признакам. Здания и их элементы. Единая модульная система в строительстве. Индустриализация, унификация, типизация, стандартизация. | | |
| | Тема 2. Конструктивные системы и схемы гражданских зданий, строительные системы. Конструктивные решения зданий в сейсмических районах. Производственные здания. Конструктивные решения производственных зданий. | | |
| 2 | Понятие конструктивной системы здания. Классификация и применение конструктивных систем. Понятие и применение конструктивной схемы зданий для каркасной и стеновой конструктивных систем. Понятие сейсмостойкости зданий. Конструктивные решения, принимаемые при возведении зданий в сейсмических районах. Факторы, влияющие на выбор конструктивной системы производственного здания. Требования, предъявляемые к конструкциям производственных зданий. | 1,5 | |
| | Тема 3. Железобетонные, металлические, деревянные и каменные конструкции. | | |
| 3 | Применение железобетонных, металлических, деревянных и каменных конструкций в различных типах сооружений, основы их расчетов и конструирования | | |
| | Тема 4. Нагрузки. Предельные состояния строительных конструкций. | | |
| 4 | Классификация нагрузок, действующих на строительные конструкции. Сочетание нагрузок. Единицы измерения, используемые при расчете строительных конструкций. Понятие о предельных | | |

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| | состояниях строительных конструкций. | | |
| 2 | Жилые и общественные здания | | |
| | Тема 5. Классификация жилых зданий. Специализированные дома. Специальные дома. Общественные здания. | | |
| 5 | Классификация жилых зданий. Малоэтажные дома. Многоквартирные дома. Жилые дома секционного типа. Дома коридорного типа. Дома галерейного типа. Дома коридорно-секционного и галерейно-секционного типа. Специализированные: общежития, гостиницы, дома – интернаты для пожилых людей. Энергоэкономичные дома. Техничко-экономические показатели жилых зданий. Специальные дома: шумозащищенные жилые дома, ветропылезащищенные дома. Классификация общественных зданий. Виды помещений. Техничко-экономические показатели. Здания учебно-воспитательных учреждений. Лечебно - профилактические учреждения. Общественные здания периодического пользования. | 1,5 | |
| | Итого за 5 семестр | 3 | |
| | Итого | 3 | |

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

| Код реализуемой компетенции | Вид деятельности студентов | Итоговый продукт самостоятельной работы | Средства и технологии оценки | Объем часов | | |
|-----------------------------|---|---|------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------|
| | | | | СРС | Контактная работа с преподавателем | Всего |
| 5 семестр | | | | | | |
| ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | Самостоятельное изучение литературы по теме 1-5 | Конспект | Собеседование | 70 | 4 | 74 |
| ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | Выполнение контрольной работы | Текст контрольной работы | Контрольная работа | 14 | 2,75 | 16,75 |
| | | Итого за 5 семестр | | 84 | 6,75 | 90,75 |
| | | Итого | | 84 | 6,75 | 90,75 |

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

| | Этап формирования компетенции (№ темы) | Средства и технологии оценки | Тип контроля | Вид контроля | Компонент фонда оценочных средств |
|--------------------|--|------------------------------|---------------|-------------------|---|
| ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | Темы № 1-12 | Собеседование | Текущий | Устный/письменный | Вопросы для собеседования |
| ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | Темы № 1-12 | Контрольная работа | Промежуточный | Письменный | Оценочные средства для контрольной работы |
| ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | Темы № 1-12 | Собеседование | Промежуточный | Устный | Вопросы к экзамену |

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Уровни сформированности компетенций | Индикаторы | Дескрипторы | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|----------|
| | | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов |
| ОПК-4 | | | | | |
| Базовый | Знание: -правовые нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовые нормы при разработке и осуществлении социально значимых проектов | -правовые нормы при оценке последствий профессиональной деятельности | -правовые нормы при оценке последствий профессиональной деятельности, -этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности | -способы проведения изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, -определение исходных данных для проектирования объектов, -определение исходных данных для расчетного обоснования и мониторинга объектов | |
| | Умение: -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий | |

| | | | | | |
|------------|---|---|---|--|---|
| | оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении и социально значимых проектов | | своей профессиональной деятельности | своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов; | |
| | Владение: -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении и социально значимых проектов | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов | |
| Повышенный | Знание: -правовые нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовые нормы при разработке и осуществлении и социально значимых проектов, -этические | | | | -правовые нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовые нормы при разработке и осуществлении социально значимых проектов, -этические нормы при |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| | нормы при разработке и осуществлении и социально значимых проектов | | | | разработке и осуществлении социально значимых проектов |
| | Умение: -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении и социально значимых проектов, -этическими нормами при разработке и осуществлении и социально значимых проектов | | | | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов, -этическими нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов |
| | Владение: -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении и социально значимых проектов, | | | | -правовыми нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -этическими нормами при оценке последствий своей профессиональной деятельности, -правовыми нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов, -этическими |

| | | | | | |
|--------------|---|-----------------------------------|--|--|--|
| | -этическими нормами при разработке и осуществлении и социально значимых проектов | | | | нормами при разработке и осуществлении социально значимых проектов |
| ОПК-6 | | | | | |
| Базовый | Знание: - методы проектирования, - методы мониторинга зданий и сооружений, - методы расчетного обоснования | - методы проектирования | - методы проектирования, - методы мониторинга зданий и сооружений | - методы проектирования, - методы мониторинга зданий и сооружений, - методы расчетного обоснования | |
| | Умение: - применять методы проектирования, - применять методы мониторинга зданий и сооружений, - применять методы расчетного обоснования | - применять методы проектирования | - применять методы проектирования, - применять методы мониторинга зданий и сооружений | - применять методы проектирования, - применять методы мониторинга зданий и сооружений, - применять методы расчетного обоснования | |
| | Владение: - методами проектирования, - методами мониторинга зданий и сооружений, - методами расчетного обоснования | - методами проектирования | - методами проектирования, - методами мониторинга зданий и сооружений | - методами проектирования, - методами мониторинга зданий и сооружений, - методами расчетного обоснования | |
| | Знание: - методы проектирования, - методы мониторинга зданий и сооружений, - методы расчетного обоснования, - универсальные и специализированные | | | | - методы проектирования, , - методы мониторинга зданий и сооружений, - методы расчетного обоснования, - универсальные и специализированные программно- |

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|---|
| Повышенный | программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированных проектирования | | | | вычислительные комплексы и системы автоматизированных проектирования |
| | Умение: - применять методы проектирования, - применять методы мониторинга зданий и сооружений, - применять методы расчетного обоснования, - применять универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированных проектирования | | | | - применять методы проектирования, - применять методы мониторинга зданий и сооружений, - применять методы расчетного обоснования, - применять универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированных проектирования |
| | Владение: - методами проектирования, - методами мониторинга зданий и сооружений, - методами расчетного обоснования, - универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированных проектирования | | | | - методами проектирования, - методами мониторинга зданий и сооружений, - методами расчетного обоснования, - универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированных проектирования |

ПК-2

| | | | | | |
|---------|---|--|--|--|--|
| Базовый | <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки задания на проектирование, - технические условия по использованию средств, технологий и оборудования - стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования | <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки задания на проектирование | <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки задания на проектирование, - технические условия по использованию средств, технологий и оборудования | <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки задания на проектирование, - технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования | |
| | <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять способы разработки задания на проектирование, - применять технические условия по использованию средств, технологий и оборудования - применять стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования | <ul style="list-style-type: none"> - применять способы разработки задания на проектирование | <ul style="list-style-type: none"> - применять способы разработки задания на проектирование, - применять технические условия по использованию средств, технологий и оборудования | <ul style="list-style-type: none"> - применять способы разработки задания на проектирование, - применять технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - применять стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования | |
| | <p>Владение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами разработки задания на проектирование, - техническими условиями по использованию средств, технологий и оборудования - стандартами предприятий | <ul style="list-style-type: none"> - способами разработки задания на проектирование | <ul style="list-style-type: none"> - способами разработки задания на проектирование, - техническими условиями по использованию средств, технологий и оборудования | <ul style="list-style-type: none"> - способами разработки задания на проектирование, - техническими условиями по использованию средств, технологий и оборудования, - стандартами предприятий по использованию средств, технологий и оборудования | |

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| | по использованию средств, технологий и оборудования | | | | |
| Повышенный | <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки задания на проектирование, - технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования | | | | <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки задания на проектирование, - технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования |
| | <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять способы разработки задания на проектирование, - применять технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - применять стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - применять инструкции и методические | | | | <ul style="list-style-type: none"> - применять способы разработки задания на проектирование, - применять технические условия по использованию средств, технологий и оборудования, - применять стандарты предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - применять инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | указания по использованию средств, технологий и оборудования | | | | оборудования |
| | Владение: - способами разработки задания на проектирование, - техническими условиями по использованию средств, технологий и оборудования, - стандартами предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - инструкциями и методическим указаниями по использованию средств, технологий и оборудования | | | | - способами разработки задания на проектирование, - техническими условиями по использованию средств, технологий и оборудования, - стандартами предприятий по использованию средств, технологий и оборудования, - инструкциями и методическими указаниями по использованию средств, технологий и оборудования |

Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний студента не предусмотрена.

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы для проверки уровня обученности:

Знать:

1. Архитектура.
2. Градостроительство.
3. Стили архитектуры.
4. Классификация зданий.
5. Классификация сооружений.
6. Классификация общественных зданий.
7. Здания и их элементы.
8. Эксплуатационные качества зданий и сооружений

9. Единая модульная система в строительстве.
10. Индустриализация, унификация, типизация и стандартизация.
11. Классификация конструктивных систем.
12. Применение конструктивных систем.
13. Понятие конструктивной схемы.
14. Применение конструктивных схем.
15. Понятие строительной системы.
16. Производственные здания.
17. Конструктивные решения производственных зданий.
18. Требования к проектированию зданий, возводимых в районах с сейсмичностью 7, 8, 9 баллов.
19. Основные направления в обеспечении сейсмостойкости зданий.
20. Классификация жилых зданий
21. Малоэтажные дома
22. Одноквартирные жилые дома
23. Блокированные жилые дома
24. Квартира, ее состав
25. Жилые дома секционного типа
26. Дома коридорного типа
27. Дома галерейного типа
28. Дома коридорно-секционного и галерейно-секционного типа
29. Общежития
30. Гостиницы
31. Дома - интернаты для пожилых людей
32. Шумозащищенные жилые дома
33. Ветро-пылезащищенные дома
34. Виды помещений общественных зданий
35. Здания учебно-воспитательных учреждений
36. Лечебно - профилактические учреждения
37. Предприятия общественного питания
38. Предприятия бытового обслуживания
39. Здания предприятий торговли
40. Административные здания
41. Зрелищные здания

Уметь,
владеть:

1. Основные направления в обеспечении сейсмостойкости зданий.
2. Применение конструкции стальных колонн.
3. Применение деревянных стоек и их простейшие конструкции
4. Применение и простейшие конструкции железобетонных колонн.
5. Применение и простейшие конструкции кирпичных столбов.
6. Применение и простейшие конструкции сплошных стальных балок.
7. Применение и простейшие конструкции деревянных балок.
8. Стропильные фермы.
9. Применение и простейшие конструкции стальных ферм.
10. Применение и простейшие конструкции деревянных ферм.
11. Применение и конструкции железобетонных ферм.
12. Постоянные и переменные нагрузки.
13. Нормативные нагрузки.
14. Расчетные нагрузки.
15. Сочетание нагрузок.
16. Понятие о предельных состояниях строительных конструкций.
17. Понятие о предельных состояниях первой группы.

18. Понятие о предельных состояниях второй группы.
19. Понятие о расчете по предельным состояниям первой группы.
20. Понятие о расчете по предельным состояниям второй группы.
21. Нормативные и расчетные значения сопротивлений материалов и нагрузок.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 2 вопроса.

Для подготовки по билету отводиться 20-30 минут. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования программой дисциплины, методическими рекомендациями для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Проектирование и организация в строительстве».

Для выполнения контрольной работы по дисциплине необходимо 5ч. на выполнение каждого задания, в целом выделяется 25 часов.

При проверке задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- правильность выполнения чертежей.

При защите контрольной работы оцениваются:

- степень самостоятельности;
- соответствие содержания теме работы;
- полноту достижения цели и решения задач работы;
- логичность и последовательность изложения материала;
- качество использования литературных источников.

Критерии оценивания приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций».

9. Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

| № п/п | Виды самостоятельной работы | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | | |
|-------|---|--|----------------|--------------|------------------|
| | | Основная | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1 | Самостоятельное изучение литературы по теме № 1 Тема 1. Архитектура, стили архитектуры. Классификация зданий и сооружений. | 1 | 1-2 | 1-3 | 1-7 |

| | | | | | |
|---|---|---|-----|-----|-----|
| 2 | Самостоятельное изучение литературы по теме № 2 Тема 2. Конструктивные системы и схемы гражданских зданий, строительные системы. Конструктивные решения зданий в сейсмических районах. Производственные здания. Конструктивные решения производственных зданий | 1 | 1-2 | 1-3 | 1-7 |
| 3 | Самостоятельное изучение литературы по теме № 3 Тема 3. Железобетонные, металлические, деревянные и каменные конструкции | 1 | 1-2 | 1-3 | 1-7 |
| 4 | Самостоятельное изучение литературы по теме № 4 Тема 4. Нагрузки. Предельные состояния строительных конструкций | 1 | 1-2 | 1-3 | 1-7 |
| 5 | Самостоятельное изучение литературы по теме № 5 Тема 5. Классификация жилых зданий. Общественные здания | 1 | 1-2 | 1-3 | 1-7 |

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Стецкий С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27465>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Павлова, Л.В. Современные энергосберегающие ограждающие конструкции зданий. Стены : учебное пособие / Л.В. Павлова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 73 с. - ISBN 978-5-9585-0461- 9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143489> (07.08.2015)

2. Плешивцев А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций».

2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций».
3. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций».

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.minstroyrf.ru/>
2. <https://www.severindevelopment.ru/>
3. <http://www.tehlit.ru/>
4. <http://w-wall.net>
5. <http://www.consultant.ru>
6. <http://docs.cntd.ru/>
7. www.gosuslugi.ru

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

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru> (общая стоимость по договору – 20653945 руб. 00 коп.), неограниченный доступ.
2. ЭБС «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» - <http://e.lanbooks.com> (общая стоимость по договору – 777000 руб. 00 коп.), неограниченный доступ.
3. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) – www.diss.rsl.ru (цена договора составляет 398840 руб. 00 коп.) доступ в читальных залах головного вуза.
4. «Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») www.neicon.ru
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - www.window.edu.ru
6. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) – www.arbicon.ru
7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - www.ict.edu.ru
8. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
9. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – www.library.stavsu.ru
10. В БИЦ филиала подключена справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (еженедельное обновление)

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

специализированная учебная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: Ноутбук Lenovo B590 Model name 20206, Комплекты стендов (25шт) по технологии, организации строительства, строительным машинам (15шт), Макеты и модели землеройных и грузоподъемных машин (5шт), Столы преподавательские (2 шт.), учебно-наглядные пособия, компьютеры (14 шт) с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду, книжные шкафы для учебной литературы и учебно-методических материалов, столы ученические; книжные стеллажи и шкафы для учебной литературы и учебно-методических материалов; компьютеры персональные (CeleronCore420, RAM 2,5 Gb, HDD 80 Gb) – 8 шт. с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета