

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО  
Декан факультета



А.Н. Волков

«2» сентября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиКОД



А.В. Иваненко

«5» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания инженерно-строительных дисциплин

Шифр и направление подготовки

08.04.01 Строительство

Квалификация (степень)  
выпускника

магистр

Профиль подготовки

Строительство в прибрежных регионах

Форма обучения

очная

Выпускающая кафедра

Строительства

Кафедра-разработчик рабочей  
программы

Строительства

Год набора

2022

Семестр	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	108/3	16	16	-	76	-	Зачет
<b>Итого:</b>	108/3	16	16	-	76	-	Зачет

Сочи 2022г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины «Методика преподавания инженерно-строительных дисциплин»

Рабочую программу составил: Папов Б.К., к.т.н., доцент



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Заведующий кафедрой Строительства



К.Н. Макаров

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ



Е.В. Онищенко

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и методического обеспечения



подпись



Ф.И.О.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2023/2024 учебный год, протокол №9 заседания кафедры от «22» мая 2023 г.

На основании приказа ректора 1123 от 09.12.22 «Об утверждении структуры ФГБОУ Высшего образования СГУ» внесены следующие изменения:

Выпускающая кафедра - **кафедра строительства и сервиса**

Кафедра-разработчик рабочей программы – **кафедра строительства и сервиса**

Заведующий кафедрой



Удотова О.А.

Рабочая программа переутверждена на 2024/2025 учебный год от «04» марта 2024 г. без изменений.

Заведующий кафедрой



Удотова О.А.

Рабочая программа переутверждена на 2025/2026 учебный год, протокол № 7 от «17» марта 2025 г. без изменений.

Заведующий кафедрой



Удотова О.А.

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методика преподавания инженерно-строительных дисциплин» являются формирование у обучающихся компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда в области профессионального образования, строительства и жилищно-коммунального хозяйства в условиях специфики прибрежных регионов.

Задачи дисциплины:

1. Сообщить обучающимся методологические основы высшего и среднего профессионального образования.
2. Изучить нормативную и организационно-методическую базу высшего и среднего инженерно-строительного образования.
3. Освоить программные модули процесса обучения и обеспечить формирование компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности.
4. Овладеть методами управления качеством учебного процесса.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина «Методика преподавания инженерно-строительных дисциплин» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенции

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Психология. Социальные коммуникации Правовые аспекты и менеджмент строительства Технология и организация строительства в прибрежных зонах Инженерные изыскания и исследования в прибрежных зонах Экологические проблемы в прибрежных регионах Мероприятия по охране окружающей среды в прибрежных регионах Морские гидротехнические сооружения Гидродинамика прибрежной зоны моря Сейсмостойкое строительство Литодинамические процессы в водоемах Преддипломная практика Научно-исследовательская работа Технологическая практика Педагогическая практика Проектная практика Основы проектирования морских берегозащитных мероприятий
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Технический иностранный язык Психология. Социальные коммуникации Технология и организация строительства в прибрежных зонах Архитектурные концепции строительства в прибрежных регионах Преддипломная практика Научно-исследовательская работа

	Технологическая практика Педагогическая практика Проектная практика
<b>Общепрофессиональные компетенции - нет</b>	
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-8 Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в сфере строительства	Педагогическая практика

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Компетенции и индикаторы их достижения

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<b>Универсальные компетенции</b>		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определяет цели команды в соответствии с целями проекта	Знать: теорию и опыт применения командной работы, как вида образовательной технологии в инженерно-строительном образовании Уметь: выстраивать стратегию и формулировать цели командной работы и задачи Владеть: методами решения задач, позволяющих команде достигать поставленные цели
	УК-3.2 Формирует состав команды, определяет функциональные роли в команде	Знать: закономерности и особенности формирования состава команды, распределения функциональных ролей для достижения максимального положительного образовательного эффекта Уметь: поставить задачи каждому участнику команды и наладить их взаимодействие в достижении единой цели Владеть: методами управления командой, как единого целого, но с максимальной отдачей от каждого члена команды
	УК-3.3 Разрабатывает план работы команды	Знать: основы планирования командной работы в образовательном процессе Уметь: выбирать оптимальный вариант плана работы команды Владеть: методами составления и корректировки плана командной работы в зависимости от демонстрируемых командой результатов в достижении образовательной цели
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	Знать: способы поиска источников информации на русском и иностранном языках, основы коммуникации и правила взаимодействия с участниками образовательного процесса Уметь: выстраивать академическое и профессиональное взаимодействие с физическими и юридическими лицами – участниками образовательного процесса либо источниками информации Владеть: методами корректного и эффективного академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	УК-4.2 Переводит академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	Знать: структуру и особенности отечественных и иностранных академических и профессиональных источников информации в области инженерно-строительного образования Уметь: переводить отечественные и иностранные академические и профессиональные тексты в области инженерно-строительного образования с иностранного языка или на иностранный язык Владеть: иностранным(ми) языком(ами) и методами электронного перевода современных коммуникативных технологий, обеспечивающими достоверность переведенных источников информации
	УК-4.3 Способен выстраивать стратегию общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации	Знать: наиболее эффективные стратегии общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации Уметь: выстраивать стратегию общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации Владеть: методами продуктивного общения с партнерами, разрешения спорных и конфликтных ситуаций, поддержания в процессе общения конструктивной атмосферы
<b>Общепрофессиональные компетенции - нет</b>		
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-8 Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в сфере строительства	ПК-8.1 Разрабатывает рабочие программы дисциплин строительного цикла	Знать: требования ФГОС, положения учебного плана, нормативные акты ВУЗ-а, определяющие состав и вид рабочей программы дисциплины строительного цикла Уметь: получать информацию, необходимую для разработки рабочей программы дисциплины Владеть: методами разработки и оформления рабочих программ дисциплин, их согласования и публикации на сайте ВУЗ-а
	ПК-8.2 Разрабатывает фонды оценочных средств по инженерным дисциплинам	Знать: требования ФГОС, положения учебного плана, нормативные акты ВУЗ-а, определяющие состав и вид фонда оценочных средств дисциплины строительного цикла Уметь: получать информацию, необходимую для разработки фонда оценочных средств дисциплины Владеть: методами разработки и оформления фонда оценочных средств дисциплин, их согласования и правил применения
	ПК-8.3 Проводит практические и лабораторные занятия по дисциплинам строительного цикла	Знать: порядок и правила проведения практических и лабораторных занятий по дисциплинам строительного цикла Уметь: проводить практические и лабораторные занятия в группах и подгруппах в соответствии с требованиями учебного плана Владеть: современными образовательными технологиями проведения практических и лабораторных занятий по дисциплинам строительного цикла

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 3 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

№ темы	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Современное инженерно-строительное образование	12	2	2		8
2	Методологические основы профессионального инженерно-строительного образования	14	2	2		10
3	Традиционная и компетентностная модели инженерно-строительного образования	12	2	2		8
4	Нормативная и организационно-методическая база высшего и среднего строительного образования	14	2	2		10
5	Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих инженерные и другие виды изысканий для строительной отрасли	14	2	2		10
6	Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих проектно-строительную деятельность	14	2	2		10
7	Управление качеством учебного процесса	14	2	2		10
8	Организация и современные технологии в инженерно-строительном образовании	14	2	2		10
	Зачет	+				+
<b>ИТОГО:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>76</b>

#### 4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Современное инженерно-строительное образование	Современные проблемы качества высшего строительного образования. Иерархии и цели высшего профессионального образования. Модель личности специалиста. Профессиональная компетентность специалиста
2	Методологические основы профессионального инженерно-строительного образования	Сущность процесса обучения и его закономерности. Графическое моделирование учебной информации. Образовательные технологии. Требования к материально-техническому оснащению учебного процесса по инженерно-строительным дисциплинам
3	Традиционная и компетентностная модели инженерно-строительного образования	Исторические сведения о развитии системы профессионального образования. Традиционные модели образования. Компетентностные модели подготовки бакалавров и техников по строительству. Виды деятельности
4	Нормативная и организационно-методическая база высшего и среднего строительного образования	ФГОС 3++ по направлению «Строительство». Учебный план подготовки по направлению и профилю профессиональной подготовки. Рабочие программы дисциплин. Фонды оценочных средств. Индивидуальный план преподавателя. Методические разработки для осуществления образовательной деятельности.
5	Особенности	Общеобразовательная и общетехническая подготовка,

	преподавания дисциплин, обеспечивающих инженерные и другие виды изысканий для строительной отрасли	необходимая для усвоения дисциплин, обеспечивающих инженерные и другие виды изысканий для строительной отрасли. Перечень дисциплин, обеспечивающих инженерные и другие виды изысканий. Дидактика по модулю дисциплин, обеспечивающих инженерные изыскания. Требования к оснащенности учебного процесса
6	Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих проектно-строительную деятельность	Общеобразовательная и общетехническая подготовка, необходимая для усвоения дисциплин, обеспечивающих проектно-строительную деятельность. Перечень дисциплин. Дидактика по модулю проектирования и экономического обоснования. Программная и нормативная база. Методика курсового и дипломного проектирования.
7	Управление качеством учебного процесса	Управление качеством учебного процесса. Средства мониторинга качества учебного процесса. Эффективность подготовки, методы ее оценки и повышения.
8	Организация и современные технологии в инженерно-строительном образовании	Организация учебного процесса по видам учебной деятельности. Методы оптимизации учебного процесса. Расписание учебных занятий. Организация самостоятельной работы обучающихся. Применение теоретических карт и схем в учебной и педагогической практике

#### 4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Современное инженерно-строительное образование	Визуализация и моделирование процесса обучения
2	Методологические основы профессионального инженерно-строительного образования	Деловая игра, как способ повышения мотивации учебно-познавательной деятельности
3	Традиционная и компетентностная модели инженерно-строительного образования	Знакомство с матрицей компетенций бакалавра-строителя и разработка ее графической модели. Разработка плана занятия по дисциплине строительного профиля уровня бакалавриата в соответствии с традиционной и компетентностной моделями
4	Нормативная и организационно-методическая база высшего и среднего строительного образования	Анализ учебного плана и разработка рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине строительного профиля
5	Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих инженерные и другие виды изысканий для строительной отрасли	Разработка технологической карты по дисциплине, обеспечивающей какое-либо направление инженерных изысканий (инженерно-геодезического, инженерно-геологического или инженерно-экологического)
6	Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих проектно-строительную деятельность	Разработка технологической карты по дисциплине, обеспечивающей архитектурно-строительное, организационно-технологическое либо экономическое направление строительной деятельности
7	Управление качеством учебного процесса	Отработка критериев качества проведения лекционных и практических занятий

8	Организация и современные технологии в инженерно-строительном образовании	Дидактика курсового проекта по дисциплинам организационно-технологического модуля. Нормативная база и программные средства. Использование типовых технологических карт и эталонных проектов
---	---	---

#### 4.1.3 Лабораторные занятия - не предусмотрены учебным планом

#### 4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Современное инженерно-строительное образование	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу. Подготовка к зачету
2	Методологические основы профессионального инженерно-строительного образования	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу. Подготовка к зачету
3	Традиционная и компетентностная модели инженерно-строительного образования	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу. Подготовка к зачету
4	Нормативная и организационно-методическая база высшего и среднего строительного образования	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу. Подготовка к зачету
5	Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих инженерные и другие виды изысканий для строительной отрасли	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу. Подготовка к зачету
6	Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих проектно-строительную деятельность	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу. Подготовка к зачету
7	Управление качеством учебного процесса	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу. Подготовка к зачету
8	Организация и современные технологии в инженерно-строительном	Изучение теоретического материала по конспекту лекций и учебной литературе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольному опросу.

#### 4.1.5 Интерактивные формы занятий - не предусмотрены учебным планом

#### 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.2.1 Литература

1. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогиогическая парадигма: учебник для студентов вузов / Самойлов В.Д.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02416-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81528.html> (дата обращения: 26.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Малыгин Е.Н. Инженерная педагогика. Часть I : учебное пособие / Малыгин Е.Н., Фролова Т.А., Чванова М.С.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 110 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64091.html> (дата обращения: 26.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Малыгин Е.Н. Инженерная педагогика. Часть II : учебное пособие / Малыгин Е.Н., Фролова Т.А., Чванова М.С.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 80 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64090.html> (дата обращения: 26.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Фомина Е.А. Инженерная психология : учебное пособие / Фомина Е.А., Арутюнян М.М.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 107 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62839.html> (дата обращения: 26.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

##### 4.2.2 Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС)

Таблица 4 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных системы (ИСС)

№	Наименование СПБД
1	ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3	КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
	Наименование ИИС
1	Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017- ]. – URL: <a href="http://lib.sutr.ru/">http://lib.sutr.ru/</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Текст : электронный.

##### 4.2.3 Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. Москва: Минобрнауки РФ, 2017 (с изменениями от 27 мая 2021 г.).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Москва: Минобрнауки РФ, 2017(с изменениями от 27 мая 2021 г.).

#### 4.2.4 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Таблица 5 – Интернет-ресурсы и электронные информационные источники

№	Наименование интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, [2010-]. – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Нексмедиа». – Москва : Директ-Медиа, 2001– . – <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3	Образовательная платформа Юрайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: <a href="https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F">https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4	Комплект Сочинского государственного университета / ЭБС «Консультант студента»; ООО «Политехресурс» – Электронная библиотека технического вуза. – Москва : Политехресурс, 2013 –. – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5	Нормативные базы ГОСТ/СП/СНиП: сетевая бесплатная версия библиотеки нормативной документации с открытым исходным кодом. – URL: <a href="http://files.stroyinf.ru/Data">http://files.stroyinf.ru/Data</a> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

### 4.3 Текущая и промежуточная аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине;
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания.

#### Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачет):

1. Требования ФГОС ВО 3++ к подготовке бакалавров и магистров строительства.
2. Роль высшего образования в современном обществе и развитии строительной отрасли.
3. Современные проблемы качества высшего строительного образования.
4. Иерархии и цели высшего профессионального образования.
5. Модель личности специалиста.
6. Профессиональная компетентность специалиста.
7. Сущность и структура высшего профессионального образования.
8. Принципы определения содержания высшего профессионального образования.
9. Нормативные документы, регламентирующие содержание высшего профессионального образования.
10. Сущность процесса обучения и его закономерности.
11. Графическое моделирование учебной информации.
12. Принципы и методы обучения в высшей школе.
13. Современные технологии образования.
14. Технология дистанционного обучения.
15. Компетентностные модели подготовки бакалавров и техников по строительству.
16. Основные требования ГОС ВПО и СПО по направлению «Строительство» к содержанию и организации обучения.
17. Учебный план подготовки по направлению «Строительство».
18. Положения дидактики высшей школы, необходимые для создания частной методики преподавания специальной дисциплины.
19. Основы процесса разработки частных методик инженерно-строительных дисциплин.
20. Основные требования к содержанию и изложению лекционного материала.
21. Дидактика по модулю дисциплин, обеспечивающих инженерные изыскания.
22. Требования к оснащённости учебного процесса по дисциплинам изыскательского модуля.
23. Дидактика по модулю проектирования и экономического обоснования.
24. Принципы разработки методики курсового и дипломного проектирования.
25. Дидактика по организационно-технологическому модулю дисциплин ООП.
26. Принципы построения технологических карт специальных дисциплин различных модулей ООП «Строительство».
27. Дидактика курсового проекта по дисциплинам организационно-технологического модуля.
28. Дидактика курсового проекта по дисциплинам модуля проектирования ООП по направлению «Строительство».
29. Структура и принципы управление качеством учебного процесса.
30. Применение технологических карт и схем в учебной и педагогической практике.

## **Критерии оценивания**

- Глубина знаний, владение необходимыми умениями.
- Логичность изложения материала, включая обобщения и выводы.
- Соблюдение норм литературной речи и владение технической терминологией.
- Оригинальность мышления.
- Владение навыками практического применения нормативной документации.
- Использование примеров из практической деятельности.

## **Шкала оценивания**

- «*зачтено*» – ответ на вопрос полный и правильный, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Изложение материала при ответах на вопрос построено грамотно, в определенной логической последовательности. Обучающийся показывает владение всеми индикаторами достижения компетенций дисциплины;
- «*не зачтено*» – обучающийся не отвечает на вопросы или допускает грубые, существенные ошибки при ответах. Не демонстрирует владения индикаторами достижения компетенций по дисциплине.

## **5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины**

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, усваивают и повторяют основные понятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки освоения ими учебных заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов.

#### **Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям.**

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. Изучение дисциплины предполагает в том числе отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в конспект основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

#### **Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.**

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

#### **Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету.**

При подготовке к зачету следует руководствоваться РПД. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

На зачете с оценкой студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу на зачете с оценкой студенту разрешено пользоваться рабочей программой дисциплины. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, преподаватель имеет право задать ему ряд вопросов, побуждающих и направляющих студента к полному высказыванию по данной теме. В случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к

излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

## **5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине**

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы и предоставление программных средств, облегчающих самостоятельную работу студента;

- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются:

- наличие помещений для СРС;
- обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение;
- наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно-методических материалов, тем рефератов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению типовых задач, образцов отчетов о выполнении СРС и т.п.;
- обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы.

Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом устного опроса или ответов на вопросы тем. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать рекомендуемую литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект лекций и впоследствии прояснить их на практических занятиях.

## **5.3 Особенности преподавания дисциплины**

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

- Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

- Практическая работа - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

- Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

- Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально

полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможны с применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### **5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, интерактивная доска).

2. Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук, интерактивная доска), пакеты программного обеспечения (ПО) общего назначения (текстовые редакторы, графический редактор nanoCAD, табличные редакторы), специализированное отечественное ПО: nanoCAD СПДС, nanoCAD GeoniCS.

3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Таблица 6 – Перечень программного обеспечения

№	Перечень ПО
1	Microsoft Office Professional Plus 2016
2	Архиватор 7-zip.
3	nanoCAD СПДС
4	nanoCAD GeoniCS
5	Справочно-правовая система Консультант Плюс

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

#### **5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

**Приложение к рабочей программе дисциплины  
«Методика преподавания инженерно-строительных дисциплин»**

**08.04.01 Строительство  
магистратура**

Профиль «Строительство в прибрежных регионах»

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины  
**«Методика преподавания инженерно-строительных дисциплин»**  
дисциплина относится к части учебного плана,  
формируемой участниками образовательных отношений  
форма обучения – очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3/108
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методика преподавания инженерно-строительных дисциплин» являются формирование у обучающихся компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда в области профессионального образования, строительства и жилищно-коммунального хозяйства в условиях специфики прибрежных регионов
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	Современное инженерно-строительное образование Методологические основы профессионального инженерно-строительного образования Традиционная и компетентностная модели инженерно-строительного образования Нормативная и организационно-методическая база высшего и среднего строительного образования Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих инженерные и другие виды изысканий для строительной отрасли Особенности преподавания дисциплин, обеспечивающих проектно-строительную деятельность Управление качеством учебного процесса Организация и современные технологии в инженерно-строительном образовании
Формируемые компетенции (коды)	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ПК-8 Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в сфере строительства
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	УК-3.1 Определяет цели команды в соответствии с целями проекта УК-3.2 Формирует состав команды, определяет функциональные роли в команде УК-3.3 Разрабатывает план работы команды УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке УК-4.2 Переводит академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка

	<p>или на иностранный язык</p> <p>УК-4.3 Способен выстраивать стратегию общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации</p> <p>ПК-8.1 Разрабатывает рабочие программы дисциплин строительного цикла</p> <p>ПК-8.2 Разрабатывает фонды оценочных средств по инженерным дисциплинам</p> <p>ПК-8.3 Проводит практические и лабораторные занятия по дисциплинам строительного цикла</p>
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	<p>Психология. Социальные коммуникации</p> <p>Технический иностранный язык</p> <p>Правовые аспекты и менеджмент строительства</p> <p>Технология и организация строительства в прибрежных зонах</p> <p>Инженерные изыскания и исследования в прибрежных зонах</p> <p>Экологические проблемы в прибрежных регионах</p> <p>Мероприятия по охране окружающей среды в прибрежных регионах</p> <p>Сейсмостойкое строительство</p> <p>Основы проектирования морских берегозащитных мероприятий</p> <p>Архитектурные концепции строительства в прибрежных регионах</p> <p>Педагогическая практика</p>
Образовательные технологии	<p>Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) чтение лекций;</li> <li>2) проведение практических занятий;</li> <li>3) самостоятельная работа студентов</li> </ol>
Форма промежуточной аттестации (экзамен, Зачет, зачет)	Зачет