

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 06.09.2023 12:58:04

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476f1d3244f2014b

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Средовые факторы в архитектуре»

### Цель преподавания дисциплины:

- получение обучающимся необходимых знаний в области нормативной и справочной документации в архитектурном проектировании, знаний соответствующих отраслей российского законодательства, с которыми будет связана последующая профессиональная деятельность.

### Задачи изучения дисциплины:

- приобретение познаний об основных нормативно-правовых актах и справочной документации в архитектурном проектировании;
- приобретение познаний в области нормативных актов по основам земельного права и законодательства об архитектурном проектировании;
- приобретение познаний в области нормотворчества и отраслей права, имеющих наибольшее значение в последующей практической работе выпускника университета.
- овладение методами работы с нормативно-правовыми документами в процессе практической работы.

### Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.3 Учитывает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам

ПК-4.2 Учитывает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства

### Разделы дисциплины:

|   |   |
|---|---|
| <p>Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре». Основы архитектурной экологии.</p> | <p>1. Экология и средовые факторы.<br/>Понятия о средовых факторах в архитектуре. Предмет градостроительной экологии. Правовые основы и социально-экономические аспекты охраны окружающей среды.<br/>Экологические требования к градостроительной деятельности.<br/>Принципы и положения ландшафтно-экологического подхода в градостроительстве. Основы формирования природного комплекса территории, городских округов, городских и сельских поселений. Охрана и развитие природных комплексов и исторической среды при реконструкции городских округов, городских и сельских поселений. Оздоровительные функции озелененных</p> |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
|   | <p>территорий. Задачи и методы экологических обоснований районной планировки и генеральных планов городских округов, городских и сельских поселений. Инженерно-экологические изыскания для строительства.</p> <p>2. Урбоэкология.</p> <p>Понятие города как правовой системы. Город как специфическая экосистема. Антропоэкологические и другие проблемы современного города. Развитие подземной урбанизации. Экополис (экологический город).</p> |
| <p>Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.</p> | <p>1. Природа и климат.</p> <p>Понятия природы и климата, разнообразие природноклиматических условий. Принципы анализа природноклиматической ситуации.</p> <p>Природноклиматические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.</p>   |
| <p>Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.</p>                    | <p>1. Экологические факторы.</p> <p>Окружающая среда, климат, ландшафт. Разнообразие сред. Состояние среды и факторы его изменения. Экологические аспекты градостроительной стратегии. Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве. Принципы проектирования экологически устойчивых объектов.</p>   |
| <p>Ландшафт – основные понятия и структура.</p>   | <p>1. Ландшафт</p> <p>Ландшафт – основные понятия и структура. Многообразие ландшафтов и видов их анализа и оценки. Строение ландшафтов, основные принципы и компоненты. Соотношение ландшафта с другими категориями архитектурно-градостроительной деятельности. Принципы и положения ландшафтно-экологического подхода в градостроительстве.</p>  |
| <p>Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.</p>    | <p>1. Значение природно ландшафтных факторов в градостроительном проектировании.</p> <p>Естественные и искусственные компоненты среды. Взаимодействие искусственных объектов и ландшафта.</p> <p>Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. Типы организованного взаимодействия искусственных структур и среды.</p>  |
| <p>Принципы устойчивого развития территорий.</p> <p>Средовые факторы и ресурсосбережение.</p>                           | <p>1. Взаимосвязь средовых факторов и устойчивого развития территории.</p> <p>Понятие развития и устойчивого развития. Теоретические и мировоззренческие основания концепции устойчивого развития. Принципы устойчивого развития территорий. Устойчивое развитие и проблема ресурсов. Средовые факторы и ресурсосбережение.</p>   |

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета  
строительства и архитектуры  
(наименование ф-та полностью)

 Е.Г. Пахомова  
(подпись, инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Средовые факторы в архитектуре  
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО \_\_\_\_\_ 07.03.01 Архитектура  
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Архитектура жилых и общественных зданий»  
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения \_\_\_\_\_ очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 – Архитектура на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 – Архитектура направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «29» марта 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП 07.03.01-Архитектура направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий» на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № 1 «29» августа 2019 г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой

 Поздняков А.Л.

Разработчик программы:  
доцент, канд. пед. наук

 Кузнецов М.Е.

Согласовано:

Директор научной библиотеки

 Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01-Архитектура направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 2020 г. на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № 19 «26» 06 2020 г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой



Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01-Архитектура направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г. на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № 1 «31» 08 2021 г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой



Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022 г. На заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № 1 «30» 08 2022 г.

Зав. кафедрой



Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г. На заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № 1 «29» 08 2023 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. На заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. На заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. На заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. На заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

# 1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

## 1.1 Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины «Средовые факторы в архитектуре» является получение обучающимся необходимых знаний в области нормативной и справочной документации в архитектурном проектировании, знаний соответствующих отраслей российского законодательства, с которыми будет связана последующая профессиональная деятельность.

## 1.2 Задачи дисциплины

- приобретение познаний об основных нормативно-правовых актах и справочной документации в архитектурном проектировании;
- приобретение познаний в области нормативных актов по основам земельного права и законодательства об архитектурном проектировании;
- приобретение познаний в области нормотворчества и отраслей права, имеющих наибольшее значение в последующей практической работе выпускника университета.
- овладение методами работы с нормативно-правовыми документами в процессе практической работы;

## 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> |  | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>   | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>   |
|---|--|---|--|
| <i>код компетенции</i>  | <i>наименование компетенции</i>  |   |  |
| ПК-2  | Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации | ПК-2.3<br>Учитывает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам | <b>Знать:</b><br>- как проводить качественный предпроектный анализ различных средовых факторов;<br>- как формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий и специфики объекта проектирования;<br>- смысл и содержание понятия средовые факторы;<br>- основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;<br>- требования, методы исследования и критерии оценки экологического качества, комфорта и безопасности естественной и искусственной среды;<br>- общие положения экологических принципов;<br>- о значении роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды обитания человека в со- |

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> |                                 | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>   |
|---|---------------------------------|---|--|
| <i>код компетенции</i>  | <i>наименование компетенции</i> |   |  |
|   |                                 |   | <p>временном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социально значимые проблемы и процессы экологической безопасности в современном обществе;</li> <li>- перспективные концепции развития экологии в архитектуре;</li> <li>- основные направления использования экологических принципов в архитектуре;</li> <li>- перспективные концепции развития экологии в архитектуре;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели с учётом функциональных, эстетических, конструктивных, экологических, санитарно-эпидемиологических и экономических требований и выбирать рациональные пути их достижения в зависимости от средовых факторов;</li> <li>- учитывать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам;</li> <li>- формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий специфики объекта проектирования, при проведении качественного предпроектного анализа средовых факторов, с учётом их комплексного воздействия на человека в условиях градостроительной среды;</li> <li>- обеспечивать высокие экологические качества будущих архитектурно-строительных проектов, учитывая при этом энерго- и ресурсоэффективность;</li> <li>- пользоваться знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений;</li> <li>- использовать данные мониторинга окружающей среды и картографические материалы при решении архитектурных и инженерных задач по созданию безопасной, комфортной жизненной среды на основе применения современных технологий и конструктивных материалов;</li> <li>- применять знания о природных системах в архитектуре;</li> <li>- пользоваться знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений;</li> <li>- использовать навыки работы с информацией из различных источников по экологии для решения профессиональных и социальных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывая средовые факторы;</li> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования.- навыками предпроектного анализа при рассмотрении социально значимых проблем</li> </ul> |

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> |  | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>  | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>  |
|---|--|--|---|
| <i>код компетенции</i>  | <i>наименование компетенции</i>  |  |   |
|   |  |  | <p>и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интегрированным подходом в градостроительном проектировании с учётом средовых факторов для устойчивого развития полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;</li> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования в сложных природных условиях;</li> <li>- общими навыками по решению актуальных социально-экологических задач;</li> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывая средовые факторы;</li> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования;</li> </ul>   |
| ПК-4  | Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации | <p>ПК-4.2</p> <p>Учитывает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности архитектурно-строительного и градостроительного проектирования в различных средовых условиях: природно-климатических, экологических и природно-ландшафтных;</li> <li>- как работать с данными мониторинга окружающей среды и картографическими материалами;</li> <li>- как проводить качественный предпроектный анализ различных средовых факторов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям;</li> <li>- как формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий и специфики объекта проектирования;</li> <li>- особенности архитектурно-строительного и градостроительного проектирования в различных средовых условиях: природно-климатических, экологических и природно-ландшафтных;</li> <li>- как работать с данными мониторинга окружающей среды и картографическими материалами;</li> <li>- основные принципы проектирования с учетом закономерностей функционирования биосферы и природных экосистем;</li> <li>- особенности функционирования агроэкосистем и экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала при проектировании;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в зависимости от климатических, экологических и санитарно-эпидемиологических факторов;</li> <li>- координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда;</li> <li>- ставить цели с учётом функциональных, эстетиче-</li> </ul> |



| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> |                                 | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>  |
|---|---------------------------------|---|---|
| <i>код компетенции</i>  | <i>наименование компетенции</i> |   |   |
|   |                                 |   | <p>ских, конструктивных, экологических, санитарно-эпидемиологических и экономических требований и выбирать рациональные пути их достижения в зависимости от средовых факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в зависимости от климатических, экологических и санитарно-эпидемиологических факторов;</li> <li>- ставить цели и выбирать рациональные пути её достижения;</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывая средовые факторы;</li> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования;</li> <li>- способностью разрабатывать архитектурно-строительные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы;</li> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывая средовые факторы;</li> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования;</li> <li>- методами обобщения информации, разделения её на факты и события;</li> <li>- методами получения новых знаний в различных областях;</li> </ul> |

## **2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Средовые факторы в архитектуре» входит в часть, формируемую участниками образовательного процесса, блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 07.03.01. Архитектура направления подготовки (специальности), направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий». Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

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

Общая трудоёмкость (объём) дисциплины составляет 3 зачётные единицы (з.е.), 108 часов.

Таблица 3 – Объём дисциплины

| Виды учебной работы   | Всего, часов     |
|---|------------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины   | 108              |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего) | 18               |
| в том числе:  |                  |
| лекции  | 36               |
| лабораторные занятия  | 0                |
| практические занятия  | 18               |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего)                                      | 53,9             |
| Контроль (подготовка к экзамену)  | 0                |
| Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)                     | 0,1              |
| в том числе:  |                  |
| зачет   | 0,1              |
| зачет с оценкой   | не предусмотрен  |
| курсовая работа (проект)  | не предусмотрена |
| экзамен (включая консультацию перед экзаменом)                                  | не предусмотрен  |

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

#### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины   | Содержание  |
|-------|--|---|
| 1     | 2  | 3   |
| 1     | Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре». Основы архитектурной экологии. | 1. Экология и средовые факторы. Понятия о средовых факторах в архитектуре. Предмет градостроительной экологии. Правовые основы и социально-экономические аспекты охраны окружающей среды. Экологические требования к градостроительной деятельности. Принципы и положения ландшафтно-экологического подхода в градостроительстве. Основы формирования природного комплекса территории, городских округов, городских и сельских поселений. Охрана и развитие природных комплексов и исторической среды при реконструкции городских округов, городских и сельских поселений. Оздоровительные функции озелененных территорий. Задачи и методы экологических обоснований рай- |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>онной планировки и генеральных планов городских округов, городских и сельских поселений. Инженерно-экологические изыскания для строительства.</p> <p>2. Урбоэкология.</p> <p>Понятие города как правовой системы. Город как специфическая экосистема. Антропоэкологические и другие проблемы современного города. Развитие подземной урбанизации. Экополис (экологический город).</p> |
| 2 | Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | <p>1. Природа и климат.</p> <p>Понятия природы и климата, разнообразие природноклиматических условий. Принципы анализа природноклиматической ситуации. Природноклиматические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.</p>   |
| 3 | Мониторинг окружающей среды.<br>Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.                        | <p>1. Экологические факторы.</p> <p>Окружающая среда, климат, ландшафт. Разнообразие сред. Состояние среды и факторы его изменения. Экологические аспекты градостроительной стратегии. Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве. Принципы проектирования экологически устойчивых объектов.</p>  |
| 4 | Ландшафт – основные понятия и структура.   | <p>1. Ландшафт</p> <p>Ландшафт – основные понятия и структура. Многообразие ландшафтов и видов их анализа и оценки. Строение ландшафтов, основные принципы и компоненты. Соотношение ландшафта с другими категориями архитектурно-градостроительной деятельности. Принципы и положения ландшафтно-экологического подхода в градостроительстве.</p>                                       |
| 5 | Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.    | <p>1. Значение природно ландшафтных факторов в градостроительном проектировании.</p> <p>Естественные и искусственные компоненты среды. Взаимодействие искусственных объектов и ландшафта. Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. Типы организованного взаимодействия искусственных структур и среды.</p>          |
| 6 | Принципы устойчивого развития территорий.<br>Средовые факторы и ресурсосбережение.                               | <p>1. Взаимосвязь средовых факторов и устойчивого развития территории.</p> <p>Понятие развития и устойчивого развития. Теоретические и мировоззренческие основания концепции устойчивого развития. Принципы устойчивого развития территорий. Устойчивое развитие и проблема ресурсов. Средовые факторы и ресурсосбережение.</p>  |
| 7 | Проектирование в сложных и экстремальных природноклиматических условиях.   | <p>1. Сложные и экстремальные природноклиматические условия.</p> <p>Типология сложных и экстремальных природноклиматических условий. Опыт обживания сложных и экстремальных сред. Проектирование в сложных и экстремальных природноклиматических условиях.</p>   |

Таблица 4.1.2 - Содержание дисциплины и её методическое обеспечение

| № п/п | Раздел учебной дисциплины  | Виды деятельности (в часах) |        |       | Учебно-методические материалы    | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компетенции  |
|-------|--|-----------------------------|--------|-------|----------------------------------|--|--------------|
|       |  | Лек., час                   | № лаб. | № пр. |                                  |  |              |
| 1     | 2  | 3                           | 4      | 5     | 6                                | 7  | 8            |
| 1     | Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре». Основы архитектурной экологии.                                 | 3                           |        | 1     | У-1,2,3,4,5, 6,7<br>МУ-1,2,3,4   | С2   | ПК-2<br>ПК-4 |
| 2     | Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | 3                           |        | 2     | У-1,2,3,4,5, 6,7<br>МУ-1,2,3,4   | С4   | ПК-2<br>ПК-4 |
| 3     | Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.                           | 2                           |        | 3     | У-1,2,3,4,5, 6,7<br>МУ-1,2,3,4   | С7   | ПК-2<br>ПК-4 |
| 4     | Ландшафт – основные понятия и структура.   | 2                           |        | 4     | У-1,2,3,4,5, 6,7,8<br>МУ-1,2,3,4 | С10  | ПК-2<br>ПК-4 |
| 5     | Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.    | 3                           |        | 5     | У-1,2,3,4,5, 6,7<br>МУ-1,2,3,4   | С12  | ПК-2<br>ПК-4 |
| 6     | Принципы устойчивого развития территорий. Средовые факторы и ресурсосбережение.                                  | 2                           |        | 6     | У-1,2,3,4,5, 6,7<br>МУ-1,2,3,4   | С15  | ПК-2<br>ПК-4 |
| 7     | Проектирование в сложных и экстремальных природноклиматических условиях.   | 3                           |        | 7     | У-1,2,3,4,5, 6,7<br>МУ-1,2,3,4   | С17  | ПК-2<br>ПК-4 |

С – собеседование.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 - Практические занятия

| № | Наименование практической работы  | Объем, час. |
|---|---|-------------|
| 1 | 2   | 3           |
| 1 | Практическое занятие №1 раздела №1<br>Правовые основы и социально-экономические аспекты охраны окружающей среды. Экологические требования к градостроительной деятельности. Задачи и методы экологических обоснований районной планировки и генеральных планов городских округов, городских и сельских поселений. Инже- | 4           |

|        |   |    |
|--------|---|----|
|        | нерно-экологические изыскания для строительства.<br>Понятие города как правовой системы. Город как специфическая экосистема.  |    |
| 2      | Практическое занятие №2 раздела №2<br>Принципы анализа природноклиматической ситуации. Природноклиматические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.                  | 6  |
| 3      | Практическое занятие №3 раздела №3<br>Состояние среды и факторы его изменения. Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.   | 6  |
| 4      | Практическое занятие №4 раздела №4<br>Ландшафт – основные понятия и структура. Многообразие ландшафтов и видов их анализа и оценки. Строение ландшафтов, основные принципы и компоненты                                 | 4  |
| 5      | Практическое занятие №5 раздела №5<br>Естественные и искусственные компоненты среды. Взаимодействие искусственных объектов и ландшафта. Типы организованного взаимодействия искусственных структур и среды.             | 6  |
| 6      | Практическое занятие №6 раздела №6<br>Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. Типы организованного взаимодействия искусственных структур и среды. | 4  |
| 7      | Практическое занятие №7 раздела №7<br>Типология сложных и экстремальных природноклиматических условий. Опыт обживания сложных и экстремальных сред.   | 6  |
| Итого: |   | 36 |

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 - Самостоятельная работа студентов

| № раздела (темы) | Наименование раздела (темы) дисциплины   | Срок выполнения | Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час. |
|------------------|--|-----------------|--|
| 1                | 2  | 3               | 4  |
| 1                | Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре». Основы архитектурной экологии.                                 | 1-2 неделя      | 8  |
| 2                | Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | 3-4 неделя      | 8  |
| 3                | Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | 5-7 неделя      | 8  |
| 4                | Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве                            | 8-10 неделя     | 7  |

|               |   |              |             |
|---------------|---|--------------|-------------|
| 5             | Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | 11-12 недели | 8           |
| 6             | Принципы устойчивого развития территорий. Средовые факторы и ресурсосбережение.                               | 13-15 недели | 8           |
| 7             | Проектирование в сложных и экстремальных природноклиматических условиях.                                      | 16-18 недели | 6,9         |
| <b>Итого:</b> |   |              | <b>53,9</b> |

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| №      | Наименование раздела (лекции или практического занятия)   | Используемые интерактивные технологии | Объем, час |
|--------|---|---------------------------------------|------------|
| 1      | 2   | 3                                     | 4          |
| 1      | Практическое занятие №1<br>Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре».<br>Основы архитектурной экологии.                              | Разбор конкретных ситуаций            | 2          |
| 2      | Практическое занятие №2<br>Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | Разбор конкретных ситуаций            | 4          |
| 3      | Практическое занятие №3<br>Мониторинг окружающей среды.<br>Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.                        | Разбор конкретных ситуаций            | 2          |
| 4      | Практическое занятие №4<br>Ландшафт – основные понятия и структура.   | Разбор конкретных ситуаций            | 2          |
| 5      | Практическое занятие №5<br>Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.    | Разбор конкретных ситуаций            | 2          |
| 6      | Практическое занятие №6<br>Принципы устойчивого развития территорий.<br>Средовые факторы и ресурсосбережение.                               | Разбор конкретных ситуаций            | 4          |
| 7      | Практическое занятие №7<br>Проектирование в сложных и экстремальных природноклиматических условиях.   | Разбор конкретных ситуаций            | 2          |
| Итого: |   |                                       | 18         |

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обу-

чающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, правовому, экономическому, профессионально-трудовому, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, гражданственности, гуманизма, творческого мышления;
- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, круглые столы, диспуты и др.);
- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

| Код и наименование компетенции  | Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция |   |  |
|---|--|---|--|
|   | начальный  | основной                                      | завершающий  |
| 1   | 2  | 3   | 4  |
| ПК-2<br>Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела | Эргономика в архитектурном проектировании  | Нормы и правила архитектурного проектирования | Средовые факторы в архитектуре<br>Структура формообразования в архитектуре |



|  |  |                                |   |
|--|--|--------------------------------|---|
| проектной документации   |  | Авторский надзор в архитектуре | Теория формообразования<br>Световая организация архитектурной среды<br>Технологии световой организации пространства<br>Художественное проектирование предметов интерьера<br>Технология изготовления предметов интерьера<br>Современная архитектура и дизайн<br>Архитектура и дизайн городской среды<br>Производственная преддипломная практика<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-4<br>Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации | Архитектурные конструкции и теория конструирования<br>Архитектурно-строительное черчение<br>Основы рабочего проектирования |                                | Средовые факторы в архитектуре<br>Производственная преддипломная практика<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций |                                |                             |
|--|--|---|--------------------------------|-----------------------------|
|  |  | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
|  |  |   |                                |                             |

|                                    |   |   |  |  |
|------------------------------------|---|---|--|--|
| <p>ПК-2/<br/>завершаю-<br/>щий</p> | <p>ПК-2.3<br/>Учитывает соци-<br/>альные, градо-<br/>строительные,<br/>историко-<br/>культурные,<br/>объемно- плани-<br/>ровочные, функ-<br/>ционально-<br/>технологиче-<br/>ские, конструк-<br/>тивные, компо-<br/>зиционно- худо-<br/>жественные, эр-<br/>гономические<br/>требования к<br/>различным сре-<br/>довым объектам</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- смысл и содер-<br/>жание понятия<br/>средовые факто-<br/>ры;</li> <li>- основные поло-<br/>жения и методы<br/>социальных, гу-<br/>манитарных и<br/>экономических<br/>наук при решении<br/>социальных и<br/>профессиональ-<br/>ных задач;</li> <li>- общие положе-<br/>ния экологиче-<br/>ских принципов;</li> <li>- перспективные<br/>концепции разви-<br/>тия экологии в ар-<br/>хитектуре;</li> <li>- о значении роли<br/>творческой лич-<br/>ности в устойчи-<br/>вом развитии<br/>полноценной сре-<br/>ды обитания че-<br/>ловека в совре-<br/>менном мире;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать<br/>приоритетные за-<br/>дачи в зависимо-<br/>сти от природных<br/>условий специфи-<br/>ки объекта проек-<br/>тирования, при<br/>проведении каче-<br/>ственного пред-<br/>проектного анали-<br/>за средовых фак-<br/>торов, с учётом<br/>их комплексного<br/>воздействия на<br/>человека в усло-<br/>виях градострои-<br/>тельной среды;</li> <li>- применять зна-<br/>ния о природных<br/>системах в архи-<br/>тектуре;</li> <li>- пользоваться<br/>знаниями о при-<br/>родных системах<br/>и искусственной<br/>среде при приня-</li> </ul> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- смысл и содер-<br/>жание понятия средо-<br/>вые факторы;</li> <li>- основные положе-<br/>ния и методы соци-<br/>альных, гуманитар-<br/>ных и экономических<br/>наук при решении<br/>социальных и про-<br/>фессиональных за-<br/>дач;</li> <li>- требования, методы<br/>исследования и кри-<br/>терии оценки эколо-<br/>гического качества,<br/>комфорта и безопас-<br/>ности естественной и<br/>искусственной сре-<br/>ды;</li> <li>- общие положения<br/>экологических прин-<br/>ципов;</li> <li>- о значении роли<br/>творческой личности<br/>в устойчивом разви-<br/>тии полноценной<br/>среды обитания че-<br/>ловека в современ-<br/>ном мире;</li> <li>- социально значи-<br/>мые проблемы и<br/>процессы экологиче-<br/>ской безопасности в<br/>современном обще-<br/>стве;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать<br/>приоритетные задачи<br/>в зависимости от<br/>природных условий<br/>специфики объекта<br/>проектирования, при<br/>проведении каче-<br/>ственного предпро-<br/>ектного анализа сре-<br/>довых факторов, с<br/>учётом их комплекс-<br/>ного воздействия на<br/>человека в условиях<br/>градостроительной<br/>среды;</li> <li>- обеспечивать высо-<br/>кие экологические<br/>качества будущих<br/>архитектурно-</li> </ul> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как проводить качественный<br/>предпроектный анализ различ-<br/>ных средовых факторов;</li> <li>- как формулировать приори-<br/>тетные задачи в зависимости от<br/>природных условий и специфи-<br/>ки объекта проектирования;</li> <li>- смысл и содержание понятия<br/>средовые факторы;</li> <li>- основные положения и мето-<br/>ды социальных, гуманитарных<br/>и экономических наук при ре-<br/>шении социальных и професси-<br/>ональных задач;</li> <li>- требования, методы исследо-<br/>вания и критерии оценки эколо-<br/>гического качества, комфорта и<br/>безопасности естественной и<br/>искусственной среды;</li> <li>- общие положения экологиче-<br/>ских принципов;</li> <li>- о значении роли творческой<br/>личности в устойчивом разви-<br/>тии полноценной среды обита-<br/>ния человека в современном<br/>мире;</li> <li>- социально значимые пробле-<br/>мы и процессы экологической<br/>безопасности в современном<br/>обществе;</li> <li>- перспективные концепции<br/>развития экологии в архитекту-<br/>ре;</li> <li>- основные направления ис-<br/>пользования экологических<br/>принципов в архитектуре;</li> <li>- перспективные концепции<br/>развития экологии в архитекту-<br/>ре;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели с учётом функ-<br/>циональных, эстетических, кон-<br/>структивных, экологических,<br/>санитарно-эпидемиологических<br/>и экономических требований и<br/>выбирать рациональные пути<br/>их достижения в зависимости<br/>от средовых факторов;</li> <li>- учитывать социальные, градо-<br/>строительные, историко-<br/>культурные, объемно- планиро-<br/>вочные, функционально-<br/>технологические, конструктив-<br/>ные, композиционно- художе-<br/>ственные, эргономические тре-</li> </ul> |
|------------------------------------|---|---|--|--|

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  | <p>тии архитектурных решений;</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками предпроектного анализа при рассмотрении социально значимых проблем и процессов;</li> <li>- интегрированным подходом в градостроительном проектировании с учётом средовых факторов для устойчивого развития полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;</li> <li>- общими навыками по решению актуальных социально-экологических задач;</li> </ul> | <p>строительных проектов, учитывая при этом энерго- и ресурсоэффективность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о природных системах в архитектуре;</li> <li>- пользоваться знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений;</li> <li>- использовать данные мониторинга окружающей среды и картографические материалы при решении архитектурных и инженерных задач по созданию безопасной, комфортной жизненной среды на основе применения современных технологий и конструкционных материалов;</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками предпроектного анализа при рассмотрении социально значимых проблем и процессов;</li> <li>- интегрированным подходом в градостроительном проектировании с учётом средовых факторов для устойчивого развития полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;</li> <li>- общими навыками по решению актуальных социально-экологических задач;</li> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывая средовые факторы;</li> <li>- приёмами, принци-</li> </ul> | <p>бования к различным средовым объектам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий специфики объекта проектирования, при проведении качественного предпроектного анализа средовых факторов, с учётом их комплексного воздействия на человека в условиях градостроительной среды;</li> <li>- обеспечивать высокие экологические качества будущих архитектурно-строительных проектов, учитывая при этом энерго- и ресурсоэффективность;</li> <li>- пользоваться знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений;</li> <li>- использовать данные мониторинга окружающей среды и картографические материалы при решении архитектурных и инженерных задач по созданию безопасной, комфортной жизненной среды на основе применения современных технологий и конструкционных материалов;</li> <li>- применять знания о природных системах в архитектуре;</li> <li>- пользоваться знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений;</li> <li>- использовать навыки работы с информацией из различных источников по экологии для решения профессиональных и социальных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывая средовые факторы;</li> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования.</li> </ul> <p>- навыками предпроектного анализа при рассмотрении социально значимых проблем и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интегрированным подходом в</li> </ul> |
|--|--|---|---|---|

|                    |   |  |  |   |
|--------------------|---|--|--|---|
|                    |   |  | пами и методами проектирования учитывая средовые факторы;  | градостроительном проектировании с учётом средовых факторов для устойчивого развития полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;<br>- приёмами, принципами и методами проектирования в сложных природных условиях;<br>- общими навыками по решению актуальных социально-экологических задач;<br>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывая средовые факторы;<br>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования;  |
| ПК-4 / завершающий | ПК-4.2<br>Учитывает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства | <b>Знать:</b><br>- как проводить качественный предпроектный анализ различных средовых факторов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям;<br>- как формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий и специфики объекта проектирования;<br><b>Уметь:</b><br>- ставить цели с учётом функциональных, эстетических, конструктивных, экологических, санитарно-эпидемиологических и экономических требований и выбирать рациональные пути их достижения в зависимости от сре- | <b>Знать:</b><br>- как проводить качественный предпроектный анализ различных средовых факторов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям;<br>- как формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий и специфики объекта проектирования;<br>- особенности архитектурно-строительного и градостроительного проектирования в различных средовых условиях: природно-климатических, экологических и природно-ландшафтных;<br>- основные принципы проектирования с учетом закономерностей функционирования биосферы и природных экосистем;<br><b>Уметь:</b> | <b>Знать:</b><br>- особенности архитектурно-строительного и градостроительного проектирования в различных средовых условиях: природно-климатических, экологических и природно-ландшафтных;<br>- как работать с данными мониторинга окружающей среды и картографическими материалами;<br>- как проводить качественный предпроектный анализ различных средовых факторов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям;<br>- как формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий и специфики объекта проектирования;<br>- особенности архитектурно-строительного и градостроительного проектирования в различных средовых условиях: природно-климатических, экологических и природно-ландшафтных;<br>- как работать с данными мониторинга окружающей среды и картографическими материалами;<br>- основные принципы проектирования с учетом закономерностей функционирования био- |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  | <p>довых факторов;</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- способностью разрабатывать архитектурно-строительные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы;</p> | <p>- ставить цели с учётом функциональных, эстетических, конструктивных, экологических, санитарно-эпидемиологических и экономических требований и выбирать рациональные пути их достижения в зависимости от средовых факторов;</p> <p>- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в зависимости от климатических, экологических и санитарно-эпидемиологических факторов;</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- способностью разрабатывать архитектурно-строительные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы;</p> | <p>сферы и природных экосистем;</p> <p>- особенности функционирования агроэкосистем и экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала при проектировании;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в зависимости от климатических, экологических и санитарно-эпидемиологических факторов;</p> <p>- координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда;</p> <p>- ставить цели с учётом функциональных, эстетических, конструктивных, экологических, санитарно-эпидемиологических и экономических требований и выбирать рациональные пути их достижения в зависимости от средовых факторов;</p> <p>- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в зависимости от климатических, экологических и санитарно-эпидемиологических факторов;</p> <p>- ставить цели и выбирать рациональные пути её достижения;</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывающая средовые факторы;</p> |
|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывающая средовые факторы;</li> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования;</li> <li>- способностью разрабатывать архитектурно-строительные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы;</li> <li>- приёмами, принципами и методами проектирования учитывающая средовые факторы;</li> <li>- навыками поиска необходимой научно-технической и нормативной литературы в области градостроительного проектирования;</li> <li>- методами обобщения информации, разделения её на факты и события;</li> <li>- методами получения новых знаний в различных областях.</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины   | Код контролируемой компетенции (или её части) | Технология формирования                 | Оценочные средства |            | Описание шкал оценивания |
|-------|--|---|---|--------------------|------------|--------------------------|
|       |  |   |   | наименование       | №№ заданий |                          |
| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5                  | 6          | 7                        |
| 1     | Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре». Основы архитектурной экологии. | ПК-2<br>ПК-4                                  | Лекции.<br>Практические занятия.<br>СРС | Собеседование      | 1-14       | Согласно табл.7.2        |
| 2     | Природно-климатические факто-  | ОК-13;<br>ПК-1                                | Лекции.<br>Практические                 | Собеседование      | 15-17      | Согласно табл.7.2        |

|   |   |                |   |               |       |                   |
|---|---|----------------|---|---------------|-------|-------------------|
|   | ры, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.                          |                | занятия.<br>СРС                         |               |       |                   |
| 3 | Мониторинг окружающей среды.<br>Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.                     | ОК-13;<br>ПК-1 | Лекции.<br>Практические занятия.<br>СРС | Собеседование | 18-23 | Согласно табл.7.2 |
| 4 | Ландшафт – основные понятия и структура.  | ПК-2<br>ПК-4   | Лекции.<br>Практические занятия.<br>СРС | Собеседование | 24-28 | Согласно табл.7.2 |
| 5 | Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | ПК-2<br>ПК-4   | Лекции.<br>Практические занятия.<br>СРС | Собеседование | 29-32 | Согласно табл.7.2 |
| 6 | Принципы устойчивого развития территорий.<br>Средовые факторы и ресурсосбережение.                            | ПК-2<br>ПК-4   | Лекции.<br>Практические занятия.<br>СРС | Собеседование | 33-37 | Согласно табл.7.2 |
| 7 | Проектирование в сложных и экстремальных природноклиматических условиях.                                      | ПК-2<br>ПК-4   | Лекции.<br>Практические занятия.<br>СРС | Собеседование | 38-40 | Согласно табл.7.2 |

Примеры типовых контрольных заданий для проведения  
текущего контроля успеваемости

**Темы для собеседования по разделу (теме)1. Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре». Основы архитектурной экологии.**

1. Понятия о средовых факторах в архитектуре.
2. Предмет градостроительной экологии.
3. Правовые основы и социально-экономические аспекты охраны окружающей среды.
4. Экологические требования к градостроительной деятельности.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в учебно-методических материалах по дисциплине.

## Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме зачёта. Зачёт проводится в форме бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление соответствия.

*Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Средовой подход - это...

- а) концептуальная позиция;
- б) метод освоения;
- в) набор требований;
- г) жизненный фактор.

2. В задачи технического оснащения не входит обеспечение:

- а) аэрации и инсоляции;
- б) комфорта и удобства;



- в) функционального зонирования;
- г) освоения пространства.

3. На сколько климатических районов разделена вся территория России?

- а) На 5 районов.
- б) На 4 района.
- в) На 16 районов.
- г) На 10 районов.

Задание в открытой форме:

1. ... - многолетний режим погоды, наблюдающийся в данной местности.
2. ... - раздел гражданского строительства, специализирующийся в области изучения поведения зданий и сооружений под сейсмическим воздействием в виде сотрясений земной поверхности, потери грунтом своей несущей способности, волн цунами и разработки методов и технологий строительства зданий, устойчивых к сейсмическим воздействиям.
3. ... - объёмно-пространственная организация территории, объединения природных, строительных и архитектурных компонентов в целостную композицию, несущую определённый художественный образ.
4. Городская среда – это ...

Задание на установление соответствия:

Необходимо установить соответствие между элементами двух групп.

*1-я группа:*

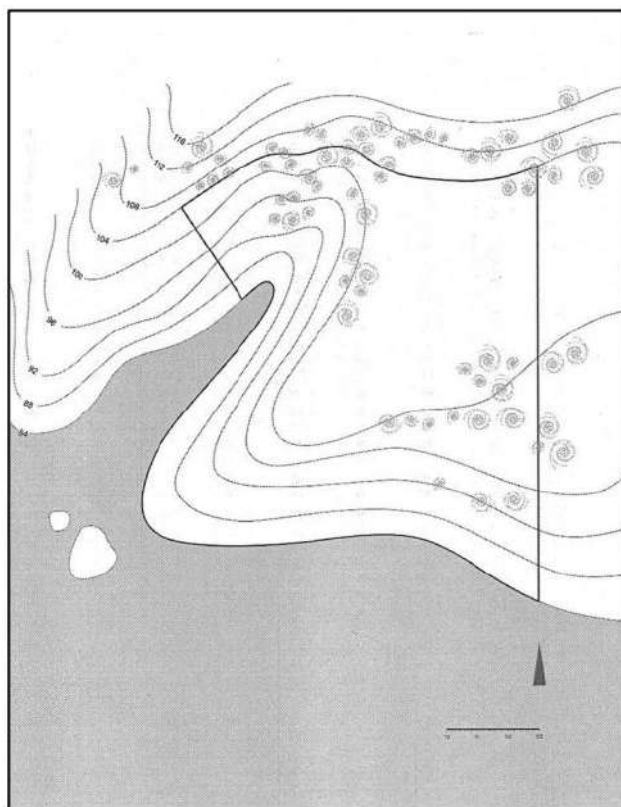
1. Категории сельскохозяйственного ландшафта.
2. Ландшафты образовавшиеся вследствие добычи полезных ископаемых, сброса загрязнённых вод, техногенных аварий.
3. Ландшафт в той или иной степени преобразованный человеком.

*2-я группа:*

- а) антропогенный ландшафт; б) техногенный ландшафт; в) природный ландшафт.

Компетентностно-ориентированная задача:

Выполните творческую клаузуру на тему «Организация пространства участка земли под усадебное строительство», используя приведенную ниже топографическую съемку участка проектирования.



Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в учебно-методических материалах по дисциплине.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

положение П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл |            | Максимальный балл |            |
|----------------|------------------|------------|-------------------|------------|
|                | балл             | примечание | балл              | примечание |
| 1              | 2                | 3          | 4                 | 5          |

|  |    |   |     |   |
|--|----|---|-----|---|
| Собеседование №1<br>Введение в курс «Средовые факторы в архитектуре».<br>Основы архитектурной экологии.                              | 2  | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 4   | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Собеседование №2<br>Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. | 2  | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 4   | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Собеседование №3<br>Мониторинг окружающей среды.<br>Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.                        | 2  | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 4   | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Собеседование №4<br>Ландшафт – основные понятия и структура.   | 2  | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 4   | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Собеседование №5<br>Природноландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.    | 2  | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 4   | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Собеседование №6<br>Принципы устойчивого развития территорий.<br>Средовые факторы и ресурсосбережение.                               | 1  | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2   | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Собеседование №7<br>Проектирование в сложных и экстремальных природноклиматических условиях.   | 1  | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2   | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| СРС  | 12 |   | 24  |   |
| Итого:   | 24 |   | 48  |   |
| Посещаемость   | 0  |   | 16  |   |
| Зачёт  | 0  |   | 36  |   |
| Итого:   | 24 |   | 100 |   |

*Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).*

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Урбанистика и архитектура городской среды [Текст] : учебник / под ред. Л. И. Соколова. - Москва : Академия, 2014. - 272 с.
2. Слукин, В. М. Средовые факторы в архитектуре и градостроительстве [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Слукин ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2018. - 255 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498304>
3. Архитектурно-композиционное моделирование устойчивой среды : учебное пособие / В. И. Иовлев, А. Э. Коротковский, С. А. Дектерев [и др.] ; под ред. В. И. Иовлева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. – 140 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498294>

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

4. Лебедев, В. Б. Средовой подход к архитектурному творчеству [Текст] / В. Б. Лебедев. - Тюмень : Изд-во Поиск, 2002. - 176 с.
5. Стрелков, А. К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс] : учебник / А. К. Стрелков, С. Ю. Теплых ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. – 2-е изд. перераб. и доп. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 488 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154>
6. Кузьмина, Т. В. Градоустройство: от присвоения к усвоению пространства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 128 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611417>
7. Теория устойчивого развития города [Электронный ресурс] : учебное пособие / Уральская государственная архитектурно-художественная академия, Институт урбанистики. – Екатеринбург : Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2011. – 131 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436812>

### **8.3 Перечень методических указаний:**

1. Средовые факторы в архитектуре : [Электронный ресурс] : методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. Л. Поздняков, М. М. Звягинцева, Т. О. Цурик. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 20 с.
2. Средовые факторы в архитектуре : [Электронный ресурс] : методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной рабо-

ты для студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Ю. В. Скрипкина. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 14 с.

3. Самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс] : методические указания для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: М. М. Звягинцева, А. Л. Поздняков. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 19 с.

4. Клаузура [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практической работы для студентов специальностей 270100.62 и 270900.62 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Е. В. Позднякова. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 26 с.

#### **8.4 Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

- Архитектура и время
- Архитектура. Самые знаменитые архитектурные сооружения мира
- Архитектура, строительство, транспорт

Культура и время **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **8.1 Основная учебная литература**

8. Урбанистика и архитектура городской среды : учебник / под ред. Л. И. Соколова. - Москва : Академия, 2014. - 272 с. - Текст : непосредственный.

9. Слукин, В. М. Средовые факторы в архитектуре и градостроительстве : учебник / В. М. Слукин ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2018. - 255 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498304> (дата обращения 08.10.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

10. Архитектурно-композиционное моделирование устойчивой среды : учебное пособие / В. И. Иовлев, А. Э. Коротковский, С. А. Дектерев [и др.] ; под ред. В. И. Иовлева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. – 140 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498294> (дата обращения 08.10.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

#### **8.3 Дополнительная учебная литература**

11. Стрелков, А. К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник / А. К. Стрелков, С. Ю. Теплых ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. – 2-е изд. перераб. и доп. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 488 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154> (дата обращения 10.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

12. Кузьмина, Т. В. Градоустройство: от присвоения к усвоению пространства : учебное пособие / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 128 с. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611417> (дата обращения 10.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

13. Теория устойчивого развития города : учебное пособие / Уральская государственная архитектурно-художественная академия, Институт урбанистики. – Екатеринбург : Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2011. – 131 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436812> (дата обращения 10.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

### **8.3 Перечень методических указаний:**

5. Средовые факторы в архитектуре : методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. Л. Поздняков, М. М. Звягинцева, Т. О. Цурик. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 20 с. - Текст : электронный.

6. Средовые факторы в архитектуре : методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Ю. В. Скрипкина. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 14 с. - Текст : электронный.

7. Самостоятельная работа студентов : методические указания для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: М. М. Звягинцева, А. Л. Поздняков. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 19 с. - Текст : электронный.

8. Клаузура : методические указания по выполнению практической работы для студентов специальностей 270100.62 и 270900.62 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Е. В. Позднякова. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 26 с. - Текст : электронный.

### **8.4 Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

- Архитектура и время
- Архитектура. Самые знаменитые архитектурные сооружения мира
- Архитектура, строительство, транспорт
- Культура и время
- Строительство и архитектура

### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://ban.ru> - Библиотека Российской Академии наук
2. <http://uwlib.msu.ru> - Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
3. <http://www.lib.swsu.ru> - Научная библиотека ЮЗГУ
4. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
5. <http://www.edu.ru/> - Российское образование. Федеральный портал
6. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека (бывшая Ленинка)
7. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Средовые факторы в архитектуре» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, Даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

В процессе изучения разделов дисциплины используются так же практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Средовые факторы в архитектуре»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Средовые факторы в архитектуре» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Средовые факторы в архитектуре» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных и практических занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Libreoffice операционная система Windows.  
Антивирус Касперского (или ESETNOD).

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

Учебная аудитория для проведения практических занятий и лаборатории кафедры архитектуры, градостроительства и графики, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо следующее материально-техническое оборудование:

1. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL/ проектор inFocus IN24+ Интернет ресурсы.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих



устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата*, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

| Номер изменения | Номера страниц |            |                |       | Всего страниц | Дата | Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения |
|-----------------|----------------|------------|----------------|-------|---------------|------|--|
|                 | измененных     | замененных | аннулированных | новых |               |      |  |
|                 |                |            |                |       |               |      |  |