МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

Т.В. Шепитько

26 июня 2019 г.

Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Автор Левитский Валерий Евгеньевич, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биосферная совместимость»

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2019

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института	Одобрено на заседании кафедры
Протокол № 5 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии М.Ф. Гуськова	Протокол № 12 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой В.С. Федоров

Москва 2019 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Биосферная совместимость» является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих ориентироваться и принимать самостоятельные решения в сфере формирования социально-экономических и гуманитарных механизмов прогрессивного гармоничного развития людей, технологий, организаций, товаров и Биосферы регионов. Полученные знания будут полезны в практической деятельности на стадиях разработки и внедрения результатов инновационной деятельности в строительстве, а также при принятии управленческих решений на уровне разработки генпланов, проектов планировки и застройки, проектов нового строительства и реконструкции зданий и сооружений.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Биосферная совместимость" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-7	Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию промышленных и гражданских зданий, в том числе объектов транспортной инфраструктуры, с учетом требований обеспечения комфортности среды, пожарной и экологической безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

При проведении семинарских занятий применяется система устных докладов подготовленных студентами в ходе самостоятельной работы в течение семестра. Краткие сообщения по актуальным проблемам науки, выполняются на основании изучения студентами современных научных периодических изданий. Доклады завершаются дискуссией по основным вопросам, затронутым в устных сообщениях.При проведении практических занятий в рамках программы студенты знакомятся с существующими концепциями устойчивого развития, глобальными моделями развития, основными проблемами устойчивого развития и подходами к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1
Пределы роста. Вызовы и риски природного и техногенного характера. Слагаемые экологического сознания и культуры. Новые парадигмы как стратегии экоразвития города. История и предпосылки появления концепции устойчивого развития. Римский клуб и глобальная проблематика. Повестка дня на XXI век. Понятие устойчивого развития. Основные положения концепции устойчивого развития.

РАЗДЕЛ 2
Человечество как часть биосферы

Биосфера. Ноосфера. Мировоззренческая парадигма биосферосовместимости городов и поселений. Внедрение инноваций, фондовые механизмы управления. Проблемы народонаселения. Особенности человека как биологического вида. Динамика человеческой популяции. Урбанизация. Регулирование народонаселения.

РАЗДЕЛ 3
Устойчивое развитие городов
Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека. Осуществление экономического и социального развития городов с одновременным обеспечением защиты и охраны природной среды и культурного наследия. Осуществление процедур и организационных принципов, основанных на участии общественности, партнёрстве и взаимопомощи при территориальном планировании. Усиление социальных и экономических связей между более или менее преуспевающими регионами и между городскими и сельскими районами.

РАЗДЕЛ 4
Глобальное изменение климата и его региональные последствия
Глобальное изменение климата и его региональные последствия. Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Киотский протокол и его значение для России.

РАЗДЕЛ 5
Антропогенное воздействие на биосферу
Антропогенные возмущения биогеохимических циклов и деградация систем поддержания жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и проблема трансграничного переноса загрязнителей. Мероприятия по снижению воздействия. Создание и использование новых химических веществ, ранее отсутствовавших в биосфере. Генная инженерия.

РАЗДЕЛ 6
Индикаторы устойчивого развития
Подходы к созданию систем индикаторов и индексов социально-экономического и институционального развития. Системы индикаторов. Интегральные оценки социального развития. Интегральные индексы институциональных аспектов развития. Системы индикаторов экологически устойчивого развития. Подходы к построению систем индикаторов экологически устойчивого развития. Индикаторы экологической устойчивости в системе «Цели развития тысячелетия» ООН. Ключевые/базовые индикаторы. Индикаторы здоровья населения. Индикаторы устойчивости для основных природо-эксплуатирующих секторов. Индикаторы устойчивого развития на микроуровне. Интегральные индикаторы экологически устойчивого развития.

зачет