

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.03.2019 10:08
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

Архитектурная экология
наименование дисциплины по ОПОП

для направления

07.03.01. Архитектура
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю

Архитектурное проектирование

факультет

Архитектурно – строительный
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра

Мелиорации, землеустройства и кадастры
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения

очная , курс 3 семестр 5

г. Махачкала 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01. Архитектура с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки Архитектурное проектирование

Разработчик  Гаджибекова И.А., к.т.н., доцент
подпись
« 1 » 09 2019 г. (ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина

 Айдамиров Д.С.
подпись
« 1 » 09 2019 г. (ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Архитектуры
от 30.09.19 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

 Абакаров А.Д., д.т.н., профессор
подпись
« 3 » 09 2019 г. (ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методической комиссии архитектурно – строительного факультета от

16.09.19 года, протокол № 1.

Председатель Методической комиссии архитектурно – строительного факультета

 Омаров А.О., к.э.н., доцент
подпись
« 16 » 09 2019 г. (ФИО уч. степень, уч. звание)

Декан факультета  Хаджишалапов Г.Н.
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.
подпись ФИО

И.о. Начальника УМУ  Гусейнов М.Р.
подпись

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Архитектурная экология» является формирование у студентов теоретических и практических знаний основ обществоведения, демографии и экологии с учетом общих аспектов и проблем архитектурного проектирования.

Задачи дисциплины «Архитектурная экология»:

1) теоретический компонент:

- иметь представление о социальной и градостроительной экологии, охране окружающей среды: антропогенных источниках загрязнения в городе; принципах экологического нормирования; о мероприятиях, уменьшающих вредные воздействия; о экологически- рациональном использовании городских ресурсов, о возможности использования полученных знаний в своей будущей профессии и т.п.;

2) познавательный компонент:

- изучить концептуальные основы экологического градостроительства; общие черты современных экологических проблем в градостроительстве; пути выхода из экологического кризиса;

3) практический компонент:

- уметь пользоваться литературными источниками и санитарно-нормативными документами, освещающими основы архитектурной экологии; анализировать экологическую ситуацию в городе, связанную с размещенными определенным образом архитектурными объектами; производить оценку экологической ситуации;

- иметь навыки оценки экологического состояния различных зон городской среды; принятия самостоятельного решения по улучшению качества окружающей среды; по проведению необходимых экологических расчетов, связанных с оценкой и охраной городской среды; по составлению плана мероприятий по охране городской среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектурная экология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана подготовки бакалавров направления 07.03.01 Архитектура профиля Архитектурное проектирование.

Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – архитектурной геодезии.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин – архитектурное материаловедение, отопление, вентиляция и кондиционирование жилых зданий.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины Архитектурная экология студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия. УК-2.2. Знает: требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования антикоррупционного законодательства.
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Умеет: участвовать в разработке градостроительных и градостроительных и объемно - планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений. ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
ПКР-1	Способен участвовать в разработке и оформлении	ПКР-1.1. Умеет: участвовать в

	градостроительного раздела проектной документации	обосновании выбора градостроительных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации, градостроительного проектирования и компьютерного моделирования. ПКР-1.2. Знает: требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертеже.
ПКО-3	Способен участвовать в проведении пред проектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКО-3.1. Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта к ПКО-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации без барьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно - заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72	-	-
Лекции, час	17	-	-
Практические занятия, час	17	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	38	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Контроль	-	-	-
	зачет	-	-

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно – заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Лекция 1 Тема: «Экологические основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест» 1. Экологические основы планировки, застройки и реконструкции селитебной территории 2.Экологические основы планировки, застройки и реконструкции производственной территории 3.Экологические основы планировки, застройки и реконструкции ландшафтно-рекреационной территории	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Лекция 2 Тема: «Экологические основы планировки и размещения улично-дорожных сетей» 1. Внешний транспорт 2.Сеть улиц и дорог 3. Сеть общественного пассажирского транспорта и пешеходного движения	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Лекция 3 Тема: «Транспортное обслуживание экологические основы планировки и размещения транспортных сооружений» 1 .Общие требования к сооружениям и устройствам для хранения и обслуживания транспортных средств 2. Размещение автостоянок и гаражей автостоянки и гаражи в районах жилой застройки 3. Автостоянки и гаражи в центральной части города 4. Сооружения технического обслуживания легковых автомобилей	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Лекция 4 Тема: «Экологические основы размещения и	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-

	проектирования водозаборов и водоснабжения населенных пунктов» 1. Экологические основы использования поверхностных вод для водоснабжения 2. Экологические условия забора воды из водотоков (рек) и из водоемов 3. Сооружения для забора поверхностных вод и для забора подземных вод												
5	Лекция 5 Тема: «Экологические основы размещения и проектирования водозаборов и водоснабжения населенных пунктов» 1. Зоны санитарной охраны 2. Водоподготовка 3. Схемы и системы водоснабжения, водоводы и водопроводные сети 4. Насосные станции и емкости для хранения воды	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Лекция 6 Тема: «Поверхностный сток городской территории, его сбор и очистка» 1. Общие положения по поверхностным сточным водам с селитебных территорий городов и других населенных пункт 2. Экологические основы размещения и проектирования очистных сооружений для очистки загрязненной части поверхностных вод	2	2	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Лекция 7 Тема: «Экологические основы размещения и проектирования канализации и очистных сооружений населенных пунктов» 1 Экологические основы расчета и проектирования очистных сооружений 2.Различные виды очистных сооружений	2	2	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-

8	Лекция 8. Тема «Нормативно-правовая база по регулированию среды обитания» 1. Экологическое законодательство 2. Санитарное законодательство по регулированию качества окружающей среды 3. Эколого-градостроительное законодательство 4. Экологическое содержание градостроительной документации. 5. Требования к качеству городской среды 6. Охрана городской среды при хозяйственной деятельности 7. Оздоровление и охрана городской среды	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Лекция 9 Тема: «Эколого-градостроительное законодательство» 1. Экологическое содержание градостроительной документации. 2. Требования к качеству городской среды 3. Охрана городской среды при хозяйственной деятельности	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная контрольная работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-5 темы 3 аттестация 6-8 темы											
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет (5 семестр)											
Итого		17	17	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно - заочно	Заочно	
1	1	Отслеживание общих экологических аспектов микрорайона	2	-	-	1-5
2	2	Выявление экологических аспектов проектирования и размещения автостоянок микрорайона	2	-	-	1-5
3	3	Выявление экологических аспектов проектирования и размещения наземных и подземных гаражей микрорайона	2	-	-	1-5
4	4	Выявление экологических аспектов проектирования и размещения предприятий технического обслуживания автомобилей	2	-	-	1-5
5	5	Выявление экологических аспектов размещения и проектирования (обеспеченности) специализированных территорий микрорайона	2	-	-	1-5
6	6	Выявление экологических аспектов размещения и проектирования (обеспеченности) озелененных территорий микрорайона	2	-	-	1-5
7	7	Предлагаемый план микрорайона с экологически оптимальными исследуемыми характеристиками	2	-	-	1-5
8	8	Нормативно-правовая база по	2	-	-	1-5

		регулированию среды обитания				
9	9	Эколого-градостроительное законодательство	1	-	-	1-5
		Итого	17	-	-	

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно - заочно	Заочно		
1	Ландшафтно-рекреационная территория. Ландшафтная архитектура и садово - парковое строительство. Озелененная территория.	4	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
2	Ландшафтно-рекреационная территория. Зоны отдыха и курорта	4	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
3	Сеть общественного пассажирского транспорта и пешеходного движения	4	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
4	Сооружения технического обслуживания легковых автомобилей	4	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
5	Водоподготовка. Схемы и системы водоснабжения, водоводы и водопроводные сети. Насосные станции и емкости для хранения воды	4	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
6	Экологические основы размещения и проектирования очистных сооружений для	6	-	-	2-5	Устный опрос, реферат,

	очистки загрязненной части поверхностных вод					контрольная работа
7	Экологические основы размещения и проектирования очистных сооружений для очистки загрязненной части поверхностных вод	6	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
8	Оздоровление и охрана городской среды	4	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
9	Охрана городской среды при хозяйственной деятельности	2	-	-	2-5	Устный опрос, реферат, зачет
	Итого	38	-	-		

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Вид занятий	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплине	Автор	Издательство и год издания	Количество пособий, учебников и прочей литературы	
					в библио теке	на кафедре
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА						
1	Лк., пз	Экология. Учебное пособие для студ. ВУЗов.	Пузанова Т.А.	Издательский центр «Академия», 2014 г – 272 с	29	1
2	Лк, пз сам. раб	Экология: учебное пособие / Кизима В.В., Куниченко Н.А. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Кизима В.В.	Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — ISBN 978-5-4486-0065-4.	URL: http://www.iprbookshop.ru/69293.html	
3	Лк, пз сам. раб.	Основы экологии и природопользования: учебное пособие / Полищук О.Н. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Полищук О.Н.	Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5-903090-65-5.	URL: http://www.iprbookshop.ru/35804.html	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА						
4	Пз., Срс	Экология городской среды: курс лекций / Маршалкович А.С., Афонина М.И. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :	Маршалкович А.С.	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр	URL: https://www.iprbookshop.ru/46051	

(подпись)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Вид занятий	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплине	Автор	Издательство и год издания	Количество пособий, учебников и прочей литературы	
					в библио теке	на кафедре
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА						
1	Лк., пз	Экология. Учебное пособие для студ. ВУЗов.	Пузанова Т.А.	Издательски й центр «Академия», 2014 г – 272 с	29	1
2	Лк ,пз сам.раб	Экология: учебное пособие / Кизима В.В., Куниченко Н.А. - Текст: электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Кизима В.В.	Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — ISBN 978-5- 4486-0065-4.	URL: http://www.iprbookshop.ru/69293.html	
3	Лк,пз сам.раб.	Основы экологии и природопользования: учебное пособие / Полищук О.Н. - Текст: электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Полищук О.Н.	Санкт- Петербург : Проспект Науки, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5- 903090-65- 5.	URL: http://www.iprbookshop.ru/35804.html	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА						
4	Пз., Срс	Экология городской среды: курс лекций / Маршалкович А.С., Афолина М.И. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]	Маршалкович А.С.	Москва: Московский государстве нный строительны й университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 319 с. — ISBN 978-5- 7264-1269-6.	URL: https://www.iprbookshop.ru/46051	

5	Лк., Сам. раб.	Инженерная защита гидросферы от сбросов сточных вод : учебное пособие/ А.Г. Ветошкин. – 2 – е изд.- Текст: электронный// Электронно-образовательная система IPR BOOKS: [сайт]	Ветошкин А.Г.	Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 296 с. – ISBN 978-5-9729-0277-4	URL: http://www.iprbookshop.ru/51722.html
---	----------------------	---	---------------	---	---

Интернет-ресурсы

<http://ecolog.ucoz.ru> - Новости «Экологии»

<http://meteo.ru> - Российский гидрометеорологический портал

<http://ecologico.ru> - Блог полезной и натуральной информации, посвящен экологии человека и его дома.

<http://ecokom.ru> - Ресурс для специалистов по охране окружающей среды, промышленной безопасности и охране труда

<http://florens.com.ua> - Экологическое обследование

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Архитектурная экология»

8.1. Лаборатория Экологии (аудитория 213), оборудованная: локальной вычислительной сетью на базе компьютерного класса с числом посадочных мест не менее половины учебной группы (15 АРМ); мультимедийным оборудованием (проектор, документ-камера, Web-камера), периферийным оборудованием, обеспечивающим полный технологический цикл обработки, хранения информации и представления ее на бумажном носителе; доступ в сеть Internet.

8.2. Аудитория № 106, оборудованная мультимедийным оборудованием для видеопрезентаций, с доступом в сеть Internet.

8.3. Компьютерный класс с выходом в сеть Internet для обеспечения самостоятельной работы студентов (библиотека ДГТУ). Установлена постоянно обновляющаяся программа Консультант плюс.

9. Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных

организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

10. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

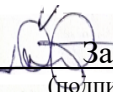
Дополнения и изменения в рабочей программе на 2025 / 2026 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

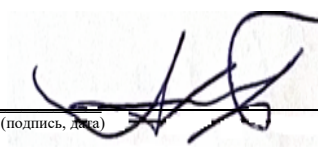
1. изменений нет.....;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура» от 16.06.2025 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой «Архитектура»  Зайнулабидова Х.Р., к.т.н., доцент
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан АСФ  Батманов Э.З., к.т.н., доцент
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета  Агаханов Э.К., д.т.н., профессор
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)