

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве
Кафедра «Техносферная безопасность»

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета

Лукьянов А.В.

« *lv* »

« *lv* »

2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.02 «Экология и цифровое искусство»**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры 07.04.04
«Градостроительство»

Программа подготовки
«Урбанистика-пространственное развитие градостроительных систем»

Год начала подготовки по учебному плану 2018

Квалификация (степень) выпускника "Магистр"

Форма обучения очная

Макеевка 2018 г.

Программу подготовил:к.ф-м.н., доцент Кравченко М.В.к. арх., профессор Гайворонский Е. А.**Рецензенты:**д.т.н профессор Братчун В. И.ГОУ ВПО ДонНАСА, заведующий кафедрой
автомобильные дороги и аэродромык.т.н., доцент Калинихин О.Н.ГОУ ВПО "Донецкий национальный технический университет",
доцент кафедры прикладной экологии и охраны окружающей среды

Рабочая программа дисциплины «**Экология и цифровое искусство**» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (уровень "Магистратура"). Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "09" сентября 2015 г. № 993 и Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство» (квалификация «Магистр»). Утвержден приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от от «19» апреля 2016 г. № 401

составлена на основании учебного плана

07.04.04 «Градостроительство»утвержденного Ученым советом ГОУ ВПО «ДонНАСА» протокол № 10 от 26.06.2017 г.,Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
"Техносферная безопасность", протокол № 1/18 от 30.08.2018 г.,

Срок действия программы 2018 – 2023 уч. гг.

Заведующий кафедрой

д.т.н., профессор Высоцкий С.П.Одобрено учебно - методической комиссией архитектурного факультета,
протокол № 1 от "12" "09" 2018 г.

Председатель УМК направления подготовки:

д. арх-ры, профессор Бенаи Х. А.

Начальник учебной части:

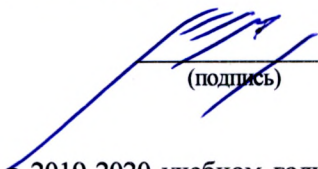
к. гос. Упр., доцент Сухина А. А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д. арх-ры, профессор Бенаи Х. А.

" 30 " 08 2019 г.


(подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»

Протокол от " 29 " 08 2019 г., № 1/19

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П.
(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д. арх-ры, профессор Бенаи Х. А.

" ____ " ____ 2020 г.

(подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»

Протокол от " ____ " ____ 2020 г., № ____

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П._____
(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д. арх-ры, профессор Бенаи Х. А.

" ____ " ____ 2021 г.

(подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»

Протокол от " ____ " ____ 2021 г., № ____

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П._____
(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д. арх-ры, профессор Бенаи Х. А.

" ____ " ____ 2022 г.

(подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»

Протокол от " ____ " ____ 2022 г., № ____

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П._____
(подпись)

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	5
1. Цель освоения дисциплины	5
2. Учебные задачи дисциплины	5
3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО (основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования)	5
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	8
5. Формы контроля.....	9
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
1. Общая трудоёмкость дисциплины	9
2. Содержание разделов дисциплины.....	9
3. Обеспечение содержания дисциплины	12
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	14
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
1. Рекомендуемая литература.....	16
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины.....	17
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины	18
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	18
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	19
ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	20
1. Модели контролируемых компетенций.....	20
2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен	21
3. Программа оценивания контролируемой компетенции.....	22
4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированной компетенции.....	24
5. Перечень контролируемых заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков	25
5.1. Вопросы к зачету по дисциплине.....	25
5.2. Индивидуальное задание	26
6. Формирование балльной оценки по дисциплине.....	27
Лист регистрации изменений.....	32

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Экология и цифровое искусство» является: подготовка высококвалифицированных специалистов в области градостроительства, способных в процессе своей профессиональной деятельности знать, владеть и уметь пользоваться цифровыми средствами восприятия, обработки и предоставления информации, характеризующей объект и предмет исследования и проектирования объектов градостроительства, рассматривая все эти процессы через призму экологии, как науки, изучающей все сферы деятельности человеческого общества

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачами дисциплины являются:

- 1) формирование представления об основных направлениях цифрового искусства как органичной части современной культуры в проекции на проектную и научно-исследовательскую деятельность в сфере градостроительства (как части этой культуры) через призму экологии, как науки, изучающей все сферы деятельности человеческого общества, включая ее цели, задачи, предмет, методы и способы их достижения;
- 2) помочь студентам получить представление о классификации основных видов цифрового искусства применительно к использованию их подходов и компонентов в архитектурно-градостроительной научно-исследовательской и проектной деятельности через призму экологии;
- 3) дать представление о международном опыте использования методов и средств цифрового искусства в архитектурно-градостроительной деятельности (научно-исследовательской и проектной);
- 4) помочь студентам сформулировать принципы и приемы использования методов и средств цифрового искусства в архитектурно-градостроительной деятельности (научно-исследовательской и проектной) через призму решения задач экологии в рамках выполнения магистерской диссертации по индивидуальной теме;
- 5) выполнить предварительное экспериментальное проектирование объекта исследования по индивидуальной теме магистерской диссертации на основе принципов и приемов использования методов и средств цифрового искусства в архитектурно-градостроительной деятельности (научно-исследовательской и проектной) через призму решения задач экологии на конкретной градостроительной ситуации экспериментального архитектурно-градостроительного проектирования объекта.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Экология и цифровое искусство», относится к *вариативной (по выбору)* части учебного плана Б1.В.ДВ.04.02

3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Дисциплина «Экология и цифровое искусство» базируется на дисциплинах: учебного плана **бакалавриата**: блока Б1 Дисциплины (модули): Б1.Б.09 Экология; Б1.Б.12 Основы охраны труда; Б1.Б.18 Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование; Б1.Б.23 Градостроительное проектирование; Б1.В Вариативная часть: Б1.В.03 Геоинформационные системы в градостроительстве; Б1.В.07 Предпроектный и проектный анализ в градостроительном проектировании; Б1.В.18 Дизайн архитектурной среды; Б1.В.13 Рисунок; Б1.В.14 Живопись; Б1.В.16 Информационные технологии в архитектурно-градостроительном проектировании; Б1.В.20 Цветоведение и колористика; дисциплин по выбору Б1.В.ДВ: Б1.В.ДВ.04.01 Культурная антропология города; Б1.В.ДВ.09.01 Символизация архитектурного пространства; а также учебного плана **магистратуры**: блока Б1.В Вариативная часть: Б1.Б.07 Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности

3.2 Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин

Для успешного освоения дисциплины «Экология и цифровое искусство» студент должен:

1. Знать: гуманистические ценности для сохранения и развития современной цивилизации, историко-культурное наследие (ОК-1); социально значимые проблемы и процессы, понимать мировоззренческие и философские проблемы (ОК-2); принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основы взаимодействия со специалистами смежных областей (ОК-3); основы научного анализа, прогноза, стратегического и оперативного планирования (ОК-4); принятые в обществе нравственные и правовые нормы (ОК-5); русским языком и одним из иностранных языков международного общения, на уровне, обеспечивающем устные и письменные межличностные и профессиональные коммуникации (ОК-6); о социальной значимости своей будущей профессии (ОК-7); о природных системах и искусственной среде, о системе жизнеобеспечения городов и поселений, необходимыми для формирования градостроительной политики (ОК-8); комплекс гуманитарных, естественнонаучных и прикладных дисциплин, необходимых для формирования градостроительной политики и разработки программ градостроительного развития территории; основы предпроектного градостроительного анализа (ПК-1); историю и теорию градостроительства, методы охраны и использования объектов историко-культурного наследия, реконструкции ценной застройки (ПК-2); основы территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, моделирования, макетирования (ПК-3); основы смежных дисциплин в градостроительном проектировании (ПК-4); основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-5); методы макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-6); основы права, профессионального, делового, финансового законодательства в градостроительной деятельности, регламенты, правила и нормативы (ПК-7); теорию градостроительства (ПК-8); основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2); информационные, компьютерные и сетевые технологии для осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, для представления ее в требуемом формате ОПК-3; информационные технологии для получения новых знаний и умений (ОПК-4).

2. Уметь: уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию (ОК-1); анализировать социально значимые проблемы и процессы, понимать мировоззренческие и философские проблемы (ОК-2); работать в творческом коллективе (ОК-3); пользоваться навыками научного анализа, прогноза, стратегического и оперативного планирования (ОК-4); проявлять уважение к людям, терпимо относиться к другим культурам и точкам зрения (ОК-5); умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6); повышать уровень своей профессиональной компетенции (ОК-7); пользоваться знаниями о природных системах и искусственной среде, о системе жизнеобеспечения городов и поселений, необходимыми для формирования градостроительной политики (ОК-8); формировать градостроительную политику и разрабатывать программы градостроительного развития территории; выполнять предпроектный градостроительный анализ, планировать градостроительное развитие территории (ПК-1); выполнять градостроительные исследования, выполнять визуально-ландшафтный анализ (ПК-2); применять знания по территориальному планированию, зонированию, архитектурно-строительному проектированию, макетированию при разработке проектной документации (ПК-3); использовать основы

смежных дисциплин в градостроительном проектировании (ПК-4); применять знания об основных требованиях информационной безопасности, в том числе для защиты государственной тайны (ПК-5); грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-6); применять знания в сфере права, профессионального, делового, финансового законодательства, необходимыми для регулирования и управления градостроительной деятельностью в интересах населения, общества, застройщиков; владеть навыками формирования программ управления проектами в области градостроительства; участвовать в администрировании градостроительной деятельности, контролировать соблюдение регламентов, правил и нормативов (ПК-7); способностью проводить занятия по градостроительству, участвовать в популяризации градостроительства и градостроительного образования в обществе (ПК-8); проводить занятия по градостроительству в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, а также участвовать в популяризации градостроительства и градостроительного образования в обществе (ПК-8); использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2); осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ОПК-3; самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-4).

3. Владеть: способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, понимать мировоззренческие и философские проблемы (ОК-2); русским языком и одним из иностранных языков международного общения, умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6); знаниями, необходимыми для формирования градостроительной политики (ОК-8); способностью: взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3); способностью использовать основы смежных дисциплин в градостроительном проектировании (ПК-4); способностью к восприятию профессиональной критики, саморазвитию, готовности к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, взаимодействия со специалистами смежных областей (ОК-3) и представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-6); а также применять знания в области права, профессионального, делового, финансового законодательства, необходимыми для регулирования и управления градостроительной деятельностью в интересах населения, общества, застройщиков; навыками формирования программ управления проектами в области градостроительства; готовностью участвовать в администрировании градостроительной деятельности, контролировать соблюдение регламентов, правил и нормативов (ПК-7); соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2); а также готовностью - к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм (ОК-5); использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы

исследования (ОПК-1); кроме того - высоким уровнем культуры, в том числе осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, уважительным и бережным отношением к историко-культурному наследию (ОК-1); научным мировоззрением, в том числе навыками научного анализа, прогноза, стратегического и оперативного планирования (ОК-4); пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции (ОК-7); знаниями комплекса гуманитарных, естественнонаучных и прикладных дисциплин, необходимых для формирования градостроительной политики и разработки программ градостроительного развития территории; навыками выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки (ПК-1); знаниями по истории и теории градостроительства, методами охраны и использования объектов историко-культурного наследия, реконструкции ценной застройки; навыками участия в градостроительных исследованиях, проведения визуально-ландшафтного анализа (ПК-2); навыками работы в современной информационной среде градостроительной деятельности; знаниями основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-5); навыками использования информационных, компьютерных и сетевых технологий для осуществления поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (ОПК-3); способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-4).

3.3 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Изучение дисциплины «Экология и цифровое искусство» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: дисциплины учебного плана **магистратуры** блока БЗ Государственная итоговая аттестация: БЗ.Д Подготовка и защита ВКР; БЗ.Д.1 Подготовка и защита магистерской диссертации.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения содержания дисциплины «Экология и цифровое искусство» должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-4: способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;

ПК-2: владение навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование.

Общепрофессиональные компетенции:

В результате освоения компетенции **ОПК-4** студент должен:

1. Знать:

- информационные технологии для получения новых знаний.

2. Уметь:

- получать новые знания, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

3. Владеть:

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

Критическая и экспертная деятельность:

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

1. Знать:

- методики проведения научных исследований и получения новых и результатов.

2. Уметь:

- критически оценивать результаты новых научных исследований.

3. Владеть:

- владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование.

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется преподавателем, ведущим практические занятия, в соответствии с календарно-тематическим планом.

Промежуточная аттестация во 2-м семестре – зачет

Результаты текущего контроля, промежуточной аттестации и оценки за выполнение индивидуального задания формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»".

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2** зачётные единицы.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции - 16 часов, практические занятия – 16 часов, консультации - 2 часа) и самостоятельную работу студента (38 часа), определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
ЛЕКЦИИ						
Раздел 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗАЦИЮ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ						
1	Лекция 1. Цель и задачи, структура курса. Научный аппарат. Методика самостоятельной работы студентов. Формы контроля знаний. Общая характеристика основных направлений цифрового искусства и экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2	1. Знать: - методики проведения научных исследований и информационные технологии для получения новых знаний и результатов.	Л, СР, АК

2	Лекция 2. Проблема учета влияния методов и средств цифрового искусства через призму экологии среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую в границах исследования по теме индивидуальной магистерской диссертации на всех этапах и уровнях исследования.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2	2. Уметь: - получать новые знания, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; - критически оценивать результаты новых научных исследований.	Л, СР, АК
3	Лекция 3. Классическое и цифровое искусство в контексте формирования среды жизнедеятельности человека, в том числе городской среды и её архитектурно-градостроительной составляющей. Современное состояние изобразительного искусства, направления и способы его цифровизации. Способы создания графической информации в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Процесс поиска новых подходов в архитектурно-градостроительной деятельности. Использование методов классического и цифрового искусства в архитектурно-градостроительной деятельности. Понятие нелинейной системы и ее осмысление в архитектурно-градостроительной деятельности. Осмысление нелинейной парадигмы в архитектуре. Морфология нелинейности. «Школа рыбы» Джеффри Кипниса. Концепция «формы-движения» Грега Линна. Архитектурно-градостроительный объект как «поле». Феномен киберпространства. Архитектура в сети Интернет. Проблемы и концепции виртуальной архитектуры. «Электронное барокко». Необходимость расширения парадигмы формообразования, Компьютерные техники и трансформация проектного процесса. Ценность новейших техник моделирования формы.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2	3. Владеть: - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; - владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование.	Л, СР, АК
4	Лекция 4. Современные технологии создания цифровой информации. Программные средства создания векторной, растровой, трехмерной типов графики Материально-техническое обеспечение процесса архитектурно-градостроительного проектирования: пакеты прикладных программ: MS PowerPoint (подготовка презентаций); Adobe Flash CS5 (создание flash-анимации); Adobe Photoshop CS5 (обработка растровой графики); Adobe Illustrator CS5 (обработка векторной графики); Adobe Premier CS5 (обработка видео); Adobe Dreamweaver CS5 (работа с WEB-страницами); 3ds Max (обработка 3-х мерной графики) и др.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		Л, СР, АК
5	Лекция 5. Виды цифрового и классического изобразительного искусства. Основные понятия в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Интегативность применяемых компьютерных программ в архитектурно-градостроительной деятельности.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		Л, СР, АК

6	Лекция 6. Представление трехмерных изображений средствами классического и цифрового изобразительного искусства. Роль средств цифровой графики в формировании художественных образов в архитектурно-градостроительной деятельности. Способы построения форм и пространства в классическом и цифровом изобразительном искусстве в проекции на использование в архитектурно-градостроительной деятельности.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		Л, СР, АК
7	Лекция 7. Проблема архитектурно-градостроительного проектирования объектов на основе принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования. Роль визуализации в цифровом изобразительном искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Свет как основа воплощения, передачи и восприятия образа в традиционном, цифровом искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Способы создания визуализации в программах трехмерной графики. Методика создания визуализации с применением плагинов.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		Л, СР, АК
8	Лекция 8. Анимационные средства выражения в цифровом изобразительном искусстве. Представление анимации в программах 2d графики (Flash, PowerPoint), в программах 3d (3dsMax, Blender), в программах видеомонтажа (AdobePremier, AdobeAfterEffects).	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		Л, СР, АК
Итого:			16	Практические занятия – 16; самостоятельная работа – 19		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ						
Раздел 2. ПРИКЛАДНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЭКОЛОГО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ						
1	Практическое занятие 1. Выдача задания (индивидуального) на выполнение реферата по теме магистерской диссертации на тему «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование объекта исследования по теме магистерской диссертации)» подготовка исходных материалов для проведения исследований по индивидуальной теме магистерской диссертации: основные направления цифрового искусства для исследования их особенностей и характеристик как предпосылки архитектурно-градостроительной организации объекта исследований и экспериментального проектирования по теме диссертации.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2	1. Знать: - методики проведения научных исследований и информационные технологии для получения новых знаний и результатов. 2. Уметь: - получать новые знания, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; - критически оценивать результаты новых научных исследований.	ПЗ, СР, АК
2	Практическое занятие 2. Изучение современных направлений цифрового искусства, их средств и методов, их проявлений, практического использования при	2/1	2	ОПК-4; ПК-2	3. Владеть:	ПЗ, СР, АК

	организации среды жизнедеятельности в качестве предпосылок архитектурно-градостроительной организации объекта исследования, их анализ, формулирование современных требований. Анализ с этой целью объекта и предмета исследования, участка экспериментального архитектурно-градостроительного проектирования в границах исследования				- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;	
3	Практическое занятие 3. Формулирование критериев анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2	- владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование.	ПЗ, СР, АК
4	Практическое занятие 4. Анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, на этой основе выявление прогрессивных принципов и приемов в данной сфере.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		ПЗ, СР, АК
5	Практическое занятие 5. Разработка принципов архитектурно-градостроительной организации объектов с использования средств и методов цифрового искусства	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		ПЗ, СР, АК
6	Практическое занятие 6. Разработка приёмов на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объектов с использования средств и методов цифрового искусства.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		ПЗ, СР, АК
7	Практическое занятие 7. Разработка клаузуры на архитектурно-градостроительное решение объекта исследования по теме магистерской диссертации с использованием принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации.	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		ПЗ, СР, АК
8	Практическое занятие 8. Использование принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования по теме магистерской информации	2/1	2	ОПК-4; ПК-2		ПЗ, СР, АК
Итого:			16	Практические занятия – 16; самостоятельная работа – 19		
ВСЕГО:			72	Практические занятия – 32; самостоятельная работа – 38; консультация - 2		
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
№	Наименование разделов и тем					Литература
ЛЕКЦИИ						
Раздел 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗАЦИЮ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ						
1	Лекция 1. Цель и задачи, структура курса. Научный аппарат. Методика самостоятельной работы студентов. Формы контроля знаний. Общая характеристика основных направлений цифрового искусства и экологических аспектов его влияния					О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3

	на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	
2	Лекция 2. Проблема учета влияния методов и средств цифрового искусства через призму экологии среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую в границах исследования по теме индивидуальной магистерской диссертации на всех этапах и уровнях исследования.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
3	Лекция 3. Классическое и цифровое искусство в контексте формирования среды жизнедеятельности человека, в том числе городской среды и её архитектурно-градостроительной составляющей. Современное состояние изобразительного искусства, направления и способы его цифровизации. Способы создания графической информации в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Процесс поиска новых подходов в архитектурно-градостроительной деятельности.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
4	Лекция 4. Современные технологии создания цифровой информации. Программные средства создания векторной, растровой, трехмерной типов графики. Материально-техническое обеспечение процесса архитектурно-градостроительного проектирования.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
5	Лекция 5. Виды цифрового и классического изобразительного искусства. Основные понятия в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Интегративность применяемых компьютерных программ в архитектурно-градостроительной деятельности.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
6	Лекция 6. Представление трехмерных изображений средствами классического и цифрового изобразительного искусства. Роль средств цифровой графики в формировании художественных образов в архитектурно-градостроительной деятельности. Способы построения форм и пространства в классическом и цифровом изобразительном искусстве в проекции на использование в архитектурно-градостроительной деятельности.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
7	Лекция 7. Роль визуализации в цифровом изобразительном искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Свет как основа воплощения, передачи и восприятия образа в традиционном, цифровом искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Способы создания визуализации в программах трехмерной графики. Методика создания визуализации с применением плагин. Проблема архитектурно-градостроительного проектирования объектов на основе принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
8	Лекция 8. Анимационные средства выражения в цифровом изобразительном искусстве. Представление анимации в программах 2d и 3d графики, в программах видеомонтажа.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
Раздел 2. ПРИКЛАДНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЭКОЛОГО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ		
1	Практическое занятие 1. Выдача задания (индивидуального) на выполнение реферата по теме магистерской диссертации на тему «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование объекта исследования по теме магистерской диссертации)» подготовка исходных материалов для проведения исследований по индивидуальной теме магистерской диссертации: основные направления цифрового искусства для исследования их особенностей и характеристик как предпосылки архитектурно-градостроительной организации объекта исследований и экспериментального проектирования по теме диссертации.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
2	Практическое занятие 2. Изучение современных направлений цифрового искусства, их средств и методов, их проявлений, практического использования при организации среды жизнедеятельности в качестве предпосылок архитектурно-градостроительной организации объекта исследования, их анализ, формулирование современных требований. Анализ с этой целью объекта и предмета исследования, участка экспериментального архитектурно-градостроительного проектирования в границах исследования	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
3	Практическое занятие 3. Формулирование критериев анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, экологических аспектов его влияния на организацию среды	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3

	жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	
4	Практическое занятие 4. Анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, на этой основе выявление прогрессивных принципов и приемов в данной сфере.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
5	Практическое занятие 5. Разработка принципов архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
6	Практическое занятие 6. Разработка приёмов на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
7	Практическое занятие 7. Разработка клаузуры на архитектурно-градостроительное решение объекта исследования по теме магистерской диссертации с использованием принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3
8	Практическое занятие 8. Использование принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования по теме магистерской информации.	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2, Д.3

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения дисциплины «Экология и цифровое искусство» используются следующие образовательные технологии: индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов практических заданий.				
3.2	В процессе освоения дисциплины " Экология и цифровое искусство " используются следующие интерактивные образовательные технологии: лекции-визуализации (ЛВ); анализ конкретных ситуаций (АКС). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате "Power Point". Для наглядности используются материалы различных архитектурных ревью, журналов, справочных источников, информационных сообщений, а также натурные фото объектов градостроительства. При изложении теоретического материала используются такие принципы дидактики высшей школы, как чёткая последовательность и систематичность, логическое обоснование, взаимосвязь теории и практики, наглядность и т. п. В конце каждой лекции предусмотрен отрезок времени для ответов на проблемные вопросы.				
3.3	Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине				
№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные технологии	Формируемые компетенции
ЛЕКЦИИ					
Раздел 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗАЦИЮ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ					
1	Лекция 1. Цель и задачи, структура курса. Научный аппарат. Методика самостоятельной работы студентов. Формы контроля знаний. Общая характеристика основных направлений цифрового искусства и экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2
2	Лекция 2. Проблема учета влияния методов и средств цифрового искусства через призму экологии среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую в границах исследования по теме индивидуальной магистерской диссертации на всех этапах и уровнях	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2

	исследования.				
3	Лекция 3. Классическое и цифровое искусство в контексте формирования среды жизнедеятельности человека, в том числе городской среды и её архитектурно-градостроительной составляющей. Современное состояние изобразительного искусства, направления и способы его цифровизации. Способы создания графической информации в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Процесс поиска новых подходов в архитектурно-градостроительной деятельности.	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2
4	Лекция 4. Современные технологии создания цифровой информации. Программные средства создания векторной, растровой, трехмерной типов графики. Материально-техническое обеспечение процесса архитектурно-градостроительного проектирования.	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2
5	Лекция 5. Виды цифрового и классического изобразительного искусства. Основные понятия в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Интегративность применяемых компьютерных программ в архитектурно-градостроительной деятельности.	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2
6	Лекция 6. Представление трехмерных изображений средствами классического и цифрового изобразительного искусства. Роль средств цифровой графики в формировании художественных образов в архитектурно-градостроительной деятельности. Способы построения форм и пространства в классическом и цифровом изобразительном искусстве в проекции на использование в архитектурно-градостроительной деятельности.	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2
7	Лекция 7. Роль визуализации в цифровом изобразительном искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Свет как основа воплощения, передачи и восприятия образа в традиционном, цифровом искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Способы создания визуализации в программах трехмерной графики. Методика создания визуализации с применением плагинов. Проблема архитектурно-градостроительного проектирования объектов на основе принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования.	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2
8	Лекция 8. Анимационные средства выражения в цифровом изобразительном искусстве. Представление анимации в программах 2d и 3d графики, в программах видеомонтажа.	2	Л	ЛВ, АКС	ОПК-4; ПК-2
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ					
Раздел 2. ПРИКЛАДНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЭКОЛОГО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ					
1	Практическое занятие 1. Выдача задания (индивидуального) на выполнение реферата по теме магистерской диссертации на тему «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование объекта исследования по теме магистерской диссертации)» подготовка исходных материалов для проведения исследований по индивидуальной теме магистерской диссертации: основные направления цифрового искусства для исследования их особенностей и характеристик как предпосылки архитектурно-градостроительной организации объекта исследования и экспериментального проектирования по теме диссертации.	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2
2	Практическое занятие 2. Изучение современных направлений цифрового искусства, их средств и методов, их проявлений, практического использования при организации среды жизнедеятельности в качестве предпосылок архитектурно-градостроительной организации объекта исследования, их	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2

	анализ, формулирование современных требований. Анализ с этой целью объекта и предмета исследования, участка экспериментального архитектурно-градостроительного проектирования в границах исследования				
3	Практическое занятие 3. Формулирование критериев анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2
4	Практическое занятие 4. Анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, на этой основе выявление прогрессивных принципов и приемов в данной сфере.	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2
5	Практическое занятие 5. Разработка принципов архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2
6	Практическое занятие 6. Разработка приёмов на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства.	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2
7	Практическое занятие 7. Разработка клаузуры на архитектурно-градостроительное решение объекта исследования по теме магистерской диссертации с использованием принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации.	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2
8	Практическое занятие 8. Использование принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования по теме магистерской информации	2	ПЗ	АКС	ОПК-4; ПК-2

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол -во	Примечание
О.1	Маршалкович, А. С.	Экология городской среды : курс лекций / А. С. Маршалкович, М. И. Афонина. — 319 с.	- Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. - ISBN 978-5-7264-1269-6.	-	- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/46051.html
О.2	Гайворонский Е. А.	Методические рекомендации по подготовке и оформлению реферата по дисциплине «Экология и цифровое искусство» по теме магистерской диссертации студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.04.04 - Градостроительство, программа подготовки: «Урбанистика-пространственное развитие градостроительных систем»	- Макеевка: ГОУ ВПО «ДонНАСА», 2018 – 30 с.	50	[Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://dl.donnasa.org
О.3	Гайворонский Е. А.	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы	- Макеевка: ГОУ ВПО	50	[Электронный ресурс]: -

		студентов по дисциплине «Экология и цифровое искусство» по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство», программа подготовки: «Урбанистика - пространственное развитие градостроительных систем»	«ДонНАСА», 2018- 34 с.		Режим доступа: http://dl.donnas.a.org
Дополнительная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол -во	Примечание
Д.1	Степановских, А. С.	Общая экология : учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд.— 687 с.	- Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - ISBN 5-238-00854-6.	-	- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/71031.html
Д.2	Кравченко М.В., Сердюк А.И.	Конспект лекций по разделу «Основные направления экологических аспектов влияния на организацию среды жизнедеятельности» (часть 1)	- Макеевка: ГОУ ВПО «ДонНАСА», 2016– 59 с.		[Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://dl.donnas.a.org
Д.3	Кравченко М.В., Сердюк А.И.	Конспект лекций по разделу «Основные направления экологических аспектов влияния на организацию среды жизнедеятельности» (часть 2)	- Макеевка: ГОУ ВПО «ДОННАСА», 2016. - 31 с.		[Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://dl.donnas.a.org
Электронные образовательные ресурсы					
Э-1	http://moscowartmagazine.com/issue/18/article/252 (художественный журнал MOSCOW ART MAGAZINE)				
Э-2	http://www.ncca.ru/events.text?filial=2&id=3619&listid=2795 (государственный центр современного искусства national centre for contemporary arts / Министерство культуры Российской Федерации)				
2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ					
П.1	Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium)				
П.2	LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0)				
П.3	MS Windows Svr Std 2008 Russian OLP NL AE (лицензия Microsoft №44446087)				
П.4	MS Windows 2008 Server Terminal Svcs CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087)				
П.5	MS Windows 2008 Server CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087)				
П.6	MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензия Microsoft № 43338833, 44446087)				
П.7	Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3)				
П.8	Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (лицензия GNU LGPL)				
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Дисциплина «Экология и цифровое искусство» обеспечена:					
1	лаборатория охраны труда и пожарной безопасности №2.306 учебный корпус 2;				
2	-специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; - демонстрационные стенды; -пирометр; -пирометр М-80; -тахометр; -фотоэкспонометр ФОТОН-1-М; -хроматограф ГАЗОХРОМ-1106; -прибор ПВНЭ; -люксметр Ю-116; -аспирационный психрометр Ассмана; -газоанализатор УГ-2 с индикаторными трубками; - газоанализатор химический «ГХ-6», с индикаторными трубками; - шахтный интерферометр «ШИ-10»; - анемометры (чашечный, крыльчатый, индукционный); - индикатор высокого				

	напряжения (ВВН-80); - лабораторная установка для определения концентрации пыли в воздухе рабочей зоны весовым методом.
3	Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 2. Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2 (ГОУ ВПО «ДОННАСА»)
4	Комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран
5	Специализированная мебель: доска аудиторная, парты
6	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННАСА) и электронно-библиотечную систему (ЭВС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств
7	Сервер: Intel Xeon 2.4 GHz/120Gb
8	15 ПК (терминалы): Intel Pentium III 733 MHz / 128Mb/ монитор 17

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА" и являются неотъемлемой частью данной рабочей программы дисциплины.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Кафедра: «Техносферная безопасность»

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДВ.04.02 «Экология и цифровое искусство»

для направления 07.04.04 «Градостроительство»

программа подготовки

«Урбанистика-пространственное развитие градостроительных систем»

Магистр

квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
« 30 » 08 20 18 г.,
протокол № _____
Заведующий кафедрой
Высоцкий С.П. 
(Ф.И.О.)  (подпись)

Макеевка 2018 г.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Экология и цифровое искусство»

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины
(2-й семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-4	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;
ПК-2	владение навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование.

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

1.2.1. Компетенция **ОПК-4** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.03 Педагогика высшей школы

Б1.Б.06 Деловой иностранный язык

Б1.Б.07 Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности

Б1.В.02 Градостроительный анализ архитектурной среды

Б1.В.11 Проектная и исследовательская деятельность в области планировки территории

Б1.В.12 Проектная и исследовательская деятельность в сфере градостроительного зонирования

Б1.В.04 Эргономика в городской среде

Б1.В.11 Проектная и исследовательская деятельность в области планировки территории

Б1.В.ДВ.05.01 Креативные технологии в градостроительстве

Б1.В.ДВ.07.02 Социально-экономические теории градостроительства

Б2.В.05(П) Педагогическая практика (производственная выездная)

Б2.В.06(П) Преддипломная практика (производственная, выездная)

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.2. Компетенция **ПК-2** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.04 Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования

Б1.В.09 Урбанистика

Б1.В.12	Проектная и исследовательская деятельность в сфере градостроительного зонирования
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативно-правовые основы градостроительной деятельности
Б1.В.ДВ.05.01	Креативные технологии в градостроительстве
Б1.В.ДВ.05.02	Градоекологические системы
Б1.В.ДВ.07.01	Современные концепции экологического проектирования в градостроительстве
Б1.В.ДВ.07.02	Социально-экономические теории градостроительства
Б1.В.ДВ.07.02	Социально-экономические теории градостроительства
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа (выездная)
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Подготовка и защита магистерской диссертации

2. В результате изучения дисциплины «Экология и цифровое искусство» обучающийся должен:

2.1. Знать:

- информационных технологий для получения новых знаний (ОПК-4);
- методики проведения научных исследований и получения новых и результатов (ПК-2).

2.2. Уметь:

- получать новые знания, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4);
- критически оценивать результаты новых научных исследований (ПК-2).

2.3. Владеть:

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4);
- владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование (ПК-5).

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства
ЛЕКЦИИ				
Раздел 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗАЦИЮ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ				
1	Лекция 1. Цель и задачи, структура курса. Научный аппарат. Методика самостоятельной работы студентов. Формы контроля знаний. Общая характеристика основных направлений цифрового искусства и экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	ОПК-4; ПК-2	1. Знать: - методики проведения научных исследований и информационные технологии для получения новых знаний и результатов.	зачет
2	Лекция 2. Проблема учета влияния методов и средств цифрового искусства через призму экологии среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую в границах исследования по теме индивидуальной магистерской диссертации на всех этапах и уровнях исследования.	ОПК-4; ПК-2	2. Уметь: - получать новые знания, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;	зачет
3	Лекция 3. Классическое и цифровое искусство в контексте формирования среды жизнедеятельности человека, в том числе городской среды и её архитектурно-градостроительной составляющей. Современное состояние изобразительного искусства, направления и способы его цифровизации. Способы создания графической информации в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Процесс поиска новых подходов в архитектурно-градостроительной деятельности.	ОПК-4; ПК-2	- критически оценивать результаты новых научных исследований. 3. Владеть: - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;	зачет
4	Лекция 4. Современные технологии создания цифровой информации. Программные средства создания векторной, растровой, трехмерной типов графики. Материально-техническое обеспечение процесса архитектурно-градостроительного проектирования.	ОПК-4; ПК-2	- владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания	зачет
5	Лекция 5. Виды цифрового и классического изобразительного искусства. Основные понятия в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Интегативность применяемых компьютерных программ в архитектурно-градостроительной деятельности.	ОПК-4; ПК-2	- владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания	зачет
6	Лекция 6. Представление трехмерных изображений средствами классического и цифрового изобразительного искусства. Роль средств цифровой графики в формировании художественных образов в архитектурно-градостроительной деятельности. Способы построения форм и пространства в классическом и цифровом изобразительном искусстве в проекции на использование в архитектурно-градостроительной	ОПК-4; ПК-2		зачет

	деятельности.		на архитектурно-строительное проектирование.	
7	Лекция 7. Роль визуализации в цифровом изобразительном искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Свет как основа воплощения, передачи и восприятия образа в традиционном, цифровом искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Способы создания визуализации в программах трехмерной графики. Методика создания визуализации с применением плагинов. Проблема архитектурно-градостроительного проектирования объектов на основе принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования.	ОПК-4; ПК-2		зачет
8	Лекция 8. Анимационные средства выражения в цифровом изобразительном искусстве. Представление анимации в программах 2d и 3d графики, в программах видеомонтажа.	ОПК-4; ПК-2		зачет
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ				
Раздел 2. ПРИКЛАДНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЭКОЛОГО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ				
1	Практическое занятие 1. Выдача задания (индивидуального) на выполнение реферата по теме магистерской диссертации на тему «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование объекта исследования по теме магистерской диссертации)» подготовка исходных материалов для проведения исследований по индивидуальной теме магистерской диссертации: основные направления цифрового искусства для исследования их особенностей и характеристик как предпосылки архитектурно-градостроительной организации объекта исследований и экспериментального проектирования по теме диссертации.	ОПК-4; ПК-2	1. Знать: - методики проведения научных исследований и информационные технологии для получения новых знаний и результатов. 2. Уметь: - получать новые знания, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; - критически оценивать результаты новых научных исследований. 3. Владеть: - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не	зачет, творческое задание (реферат)
2	Практическое занятие 2. Изучение современных направлений цифрового искусства, их средств и методов, их проявлений, практического использования при организации среды жизнедеятельности в качестве предпосылок архитектурно-градостроительной организации объекта исследования, их анализ, формулирование современных требований. Анализ с этой целью объекта и предмета исследования, участка экспериментального архитектурно-градостроительного проектирования в границах исследования	ОПК-4; ПК-2		зачет, творческое задание (реферат)
3	Практическое занятие 3. Формулирование критериев анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, экологических аспектов его влияния на организацию среды	ОПК-4; ПК-2		зачет, творческое задание (реферат)

	жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.		связанных со сферой профессиональной деятельности;	
4	Практическое занятие 4. Анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, на этой основе выявление прогрессивных принципов и приемов в данной сфере.	ОПК-4; ПК-2	- владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование.	зачет, творческое задание (реферат)
5	Практическое занятие 5. Разработка принципов архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства	ОПК-4; ПК-2		зачет, творческое задание (реферат)
6	Практическое занятие 6. Разработка приёмов на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства.	ОПК-4; ПК-2		зачет, творческое задание (реферат)
7	Практическое занятие 7. Разработка клаузуры на архитектурно-градостроительное решение объекта исследования по теме магистерской диссертации с использованием принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации.	ОПК-4; ПК-2		зачет, творческое задание (реферат)
8	Практическое занятие 8. Использование принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования по теме магистерской информации	ОПК-4; ПК-2		зачет, творческое задание (реферат)

4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсутствие	Слабое понимание сути	Достаточное понимание сути	В целом понимает суть	В целом понимает суть	Понимает суть методики

	понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще	методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты, результаты НИР
Владение навыками	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженной личной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности и компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий

5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков

5.1. Вопросы к зачету по дисциплине:

1. Цель и задачи, структура, научный аппарат дисциплины.
2. Что такое тайлинг текстур? Способы создания текстур в AdobePhotoshop.
3. Проблема учета влияния методов и средств цифрового искусства через призму экологии среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-

градостроительную составляющую в границах исследования по теме индивидуальной магистерской диссертации на всех этапах и уровнях исследования.

4. Слайновое моделирование сложных поверхностей.
5. Подготовка реферата на тему «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование объекта исследования по теме магистерской диссертации)». Цели, задачи, структура, выводы.
6. Слайновое моделирование сложных поверхностей.
7. Международный опыт (отечественный, в том числе региональный, и зарубежный) учета влияния региональных геоландшафтных условий в архитектурно-градостроительном формировании объектов.
8. Основные отличия стандартного и Vray освещения в программе 3dsMax
9. Что такое традиционное изобразительное искусство?
10. Что такое послойная анимация?
11. Методы полигонального моделирования в 3dsMax
12. Принципы и приемы учета в архитектурно-градостроительной деятельности (научно-исследовательской, проектной) средств, методов цифрового искусства через призму экологии среды жизнедеятельности включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.
13. Способы имитации живописи в растровых редакторах.
14. Что такое IES технология?
15. Что такое мягкое моделирование?
16. Что такое просчет карты из файла?
17. Как влияет дисплейс на качество поверхностей?
18. Особенности презентаций в 2d и 3d графике
19. Как создаются ключи анимации?
20. Операции сложения и вычитания объектов в 3d графике средствами программы.
21. Создание альфа-текстур и их основное применение.
22. Основные преимущества послойной анимации. Что такое формат .exr?
23. Как создаются треки в AdobePremier?
24. Что такое прекомпозиция в AdobePremier и AdobeAfterEffects?
25. Что такое кодеки и их особенности в создании видеофайлов?
26. Как создается псевдо 3d изображение в программах AdobePremier и AdobeAfterEffects?
27. Способы создания звука в программах видеомонтажа.

5.2. Индивидуальное задание

Индивидуальным заданием является подготовка реферата по индивидуальной теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), включая вопросы актуальности рассмотрения современных технологий, методов и средств цифрового искусства, их влияния на формирования среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую с позиции экологии - в качестве предпосылок архитектурно-градостроительной организации объекта исследования. На основе анализа этих предпосылок необходимо формулирование современных требований к архитектурно-градостроительной организации объекта исследования. анализа с их позиций международной архитектурно-градостроительной практики формирования объекта исследования, формулирование принципов и приемов формирования объекта и предмета исследования и следования им в процессе экспериментального проектирования по теме исследования.

Примерное формулирование темы реферата: «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование

объекта исследования по теме магистерской диссертации)»
 «_____ (точное название темы ВКР - магистерской диссертации)», научный руководитель: _____ (научная степень, научное звание, должность, Фамилия и инициалы научного руководителя).

6. Формирование балльной оценки по дисциплине «Экология и цифровое искусство»

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме "зачет"

Виды работ		Максимальное количество баллов
Посещаемость (работа в аудитории)		10
Текущий контроль	отчеты о лекционных/ практических занятиях	40
	защита реферата	40
Творческий рейтинг		10
ИТОГО		100
Промежуточная аттестация (зачет)		20*

* - проводится в случае:

если сумма накопительных баллов составляет менее 60 (35-59), и студент выполнил задания текущего контроля в полном объеме

Посещаемость (работа в аудитории)

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 07.04.04 "Градостроительство", программа подготовки "Урбанистика - пространственное развитие градостроительных систем" по дисциплине предусмотрено:

семестр второй – 8 лекций и 8 практических занятий. За посещение одного занятия (работа в аудитории) студент набирает $10/16 = 0,625$ балла.

Текущий контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля		Количество баллов, максимально	
	текущий контроль	промежуточная аттестация	текущий контроль	промежуточная аттестация
Разделы 1, 2	отчёт по лекционным занятиям (ОЛЗ); отчёт по практическим занятиям (ОПЗ); защита реферата (ЗР) по индивидуальной теме ВКР - магистерской работы,	зачет	40 (ОЛЗ/ ОПЗ)+ 40 (ЗР)	40
Всего за 2-й семестр			80	40

Выполнение студентами программы по каждому практическому занятию

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля	Количество баллов, максималь- но
	текущий контроль: отчёт по лекционным / практичес- ким занятиям	текущий контроль
ЛЕКЦИИ		
Раздел 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗАЦИЮ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
Лекция 1. Цель и задачи, структура курса. Научный аппарат. Методика самостоятельной работы студентов. Формы контроля знаний. Общая характеристика основных направлений цифрового искусства и экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	ОЛЗ	2,5
Лекция 2. Проблема учета влияния методов и средств цифрового искусства через призму экологии среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую в границах исследования по теме индивидуальной магистерской диссертации на всех этапах и уровнях исследования.	ОЛЗ	2,5
Лекция 3. Классическое и цифровое искусство в контексте формирования среды жизнедеятельности человека, в том числе городской среды и её архитектурно-градостроительной составляющей. Современное состояние изобразительного искусства, направления и способы его цифровизации. Способы создания графической информации в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Процесс поиска новых подходов в архитектурно-градостроительной деятельности.	ОЛЗ	2,5
Лекция 4. Современные технологии создания цифровой информации. Программные средства создания векторной, растровой, трехмерной типов графики. Материально-техническое обеспечение процесса архитектурно-градостроительного проектирования.	ОЛЗ	2,5
Лекция 5. Виды цифрового и классического изобразительного искусства Основные понятия в классическом и цифровом изобразительном искусстве. Интегативность применяемых компьютерных программ в архитектурно-градостроительной деятельности.	ОЛЗ	2,5
Лекция 6. Представление трехмерных изображений средствами классического и цифрового изобразительного искусства. Роль средств цифровой графики в формировании художественных образов в архитектурно-градостроительной деятельности. Способы построения форм и пространства в классическом и цифровом изобразительном искусстве в проекции на использование в архитектурно-градостроительной деятельности.	ОЛЗ	2,5
Лекция 7. Роль визуализации в цифровом изобразительном искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Свет как основа воплощения, передачи и восприятия образа в традиционном, цифровом искусстве и архитектурно-градостроительной деятельности. Способы создания визуализации в программах трехмерной графики. Методика создания визуализации с применением плагинов. Проблема архитектурно-градостроительного проектирования объектов на основе принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организациии объекта экспериментального проектирования.	ОЛЗ	2,5
Лекция 8. Анимационные средства выражения в цифровом изобразительном искусстве. Представление анимации в программах 2d и 3d графики, в программах видеомонтажа.	ОЛЗ	2,5
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		

Раздел 2. ПРИКЛАДНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЭКОЛОГО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ		
Практическое занятие 1. Выдача задания (индивидуального) на выполнение реферата по теме магистерской диссертации на тему «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование объекта исследования по теме магистерской диссертации)» подготовка исходных материалов для проведения исследований по индивидуальной теме магистерской диссертации: основные направления цифрового искусства для исследования их особенностей и характеристик как предпосылки архитектурно-градостроительной организации объекта исследований и экспериментального проектирования по теме диссертации.	ОПЗ	2,5
Практическое занятие 2. Изучение современных направлений цифрового искусства, их средств и методов, их проявлений, практического использования при организации среды жизнедеятельности в качестве предпосылок архитектурно-градостроительной организации объекта исследования, их анализ, формулирование современных требований. Анализ с этой целью объекта и предмета исследования, участка экспериментального архитектурно-градостроительного проектирования в границах исследования.	ОПЗ	2,5
Практическое занятие 3. Формулирование критериев анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	ОПЗ	2,5
Практическое занятие 4. Анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, на этой основе выявление прогрессивных принципов и приемов в данной сфере.	ОПЗ	2,5
Практическое занятие 5. Разработка принципов архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства	ОПЗ	2,5
Практическое занятие 6. Разработка приёмов на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства.	ОПЗ	2,5
Практическое занятие 7. Разработка клаузуры на архитектурно-градостроительное решение объекта исследования по теме магистерской диссертации с использованием принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации.	ОПЗ	2,5
Практическое занятие 8. Использование принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования по теме магистерской информации	ОПЗ	2,5
Всего		40

Защита реферата

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Практическое занятие 1.	Выдача задания (индивидуального) на выполнение реферата по теме магистерской диссертации на тему «Информационно-экологические предпосылки архитектурно-градостроительной организации (наименование объекта исследования по теме магистерской диссертации)» подготовка исходных материалов для проведения исследований по индивидуальной теме магистерской диссертации: основные направления цифрового искусства для исследования их особенностей и характеристик как предпосылки архитектурно-градостроительной организации объекта исследований и экспериментального проектирования по теме диссертации.	5

Практическое занятие 2.	Изучение современных направлений цифрового искусства, их средств и методов, их проявлений, практического использования при организации среды жизнедеятельности в качестве предпосылок архитектурно-градостроительной организации объекта исследования, их анализ, формулирование современных требований. Анализ с этой целью объекта и предмета исследования, участка экспериментального архитектурно-градостроительного проектирования в границах исследования	5
Практическое занятие 3.	Формулирование критериев анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, экологических аспектов его влияния на организацию среды жизнедеятельности, включая городскую среду и ее архитектурно-градостроительную составляющую.	5
Практическое занятие 4.	Анализ примеров международной практики архитектурно-градостроительной организации объектов (по теме исследования) с использованием средств и методов цифрового искусства, на этой основе выявление прогрессивных принципов и приемов в данной сфере.	5
Практическое занятие 5.	Разработка принципов архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства	5
Практическое занятие 6.	Разработка приёмов на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объектов с использованием средств и методов цифрового искусства.	5
Практическое занятие 7.	Разработка клаузуры на архитектурно-градостроительное решение объекта исследования по теме магистерской диссертации с использованием принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации.	5
Практическое занятие 8.	Использование принципов и приемов цифровой обработки визуальной творческой информации на всех уровнях архитектурно-градостроительной организации объекта экспериментального проектирования по теме магистерской информации	5
ИТОГО		40

Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
--	------------	-------------------

Разделы 1, 2	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем дисциплины и руководителем ВКР по результатам исследования региональных аспектов архитектурно-градостроительной организации объекта исследования	5
	Подготовка и выступление на научной конференции с докладом по результатам исследования региональных аспектов архитектурно-градостроительной организации объекта исследования	5
ИТОГО		10

Промежуточная аттестация.

Зачет по результатам изучения учебной дисциплины "Экология и цифровое искусство" во втором семестре осуществляется в письменной форме по двум теоретическим вопросам.

Оценка по результатам зачета выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на первый вопрос – 10 баллов;
- правильный ответ на второй вопрос – 10 баллов;

Итого 20 баллов

В случае частично правильного ответа на вопрос или решение задачи, студенту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале
		зачет
90-100	A	«зачтено»
80-89	B	
75-79	C	
70-74	D	
60-69	E	
35-59	FX	«не зачтено»
0-34	F	

Лист регистрации изменений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от	Подпись лица, внёсшего изменения

