**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ»
(НГУАДИ)

РПД одобрена
ученым советом НГУАДИ

протокол № 66 от 24.01.2020

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УМУ
_____ Н.С. Кузнецова
"24" января 2020 г.

# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
# Исследование и проектирование ландшафтной системы

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Градостроительства и ландшафтной архитектуры**

Учебный план 07.04.04_2020_МагГрад.plx
Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство
Профиль исследование и проектирование градостроительных систем

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 64

Виды контроля в семестрах:
курсовые работы 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | 17 2/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Сам. работа | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):
*к.арх., доцент, Березина Е.А.* _____

Рецензент(ы):
*к.б.н., доцент, Чиндяева Л.Н.* _____

Рабочая программа дисциплины
**Исследование и проектирование ландшафтной системы**

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017г. №523)

составлена на основании учебного плана:
Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство
утвержденного учёным советом вуза от 24.01.2020 протокол № 66.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
**Градостроительства и ландшафтной архитектуры**

Протокол от 12.12.2019 г. № 8
Срок действия программы: 2020-2022 уч.г.

Зав. кафедрой _____ Г.П. Ерохин

Согласовано:

Декан факультета Т.С. Ду... _____

Заведующий НТБ _____ Н.А.Патрушева

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | Целью дисциплины "Исследование и проектирование ландшафтной системы" является подготовка обучающихся для работы в области ландшафтного проектирования, включая основы функционально-планировочной организации ландшафтных объектов, формирования ландшафтных композиций в интерьерах и открытых городских пространствах. В задачи дисциплины входит обучение приемам и градостроительным нормам создания ландшафтных объектов, ознакомление с ассортиментом декоративных растений Сибири, с особенностями технологии устройства объектов озеленения. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.01.01 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Актуальные аспекты регионального градостроительства |
| 2.1.2 | Письменная профессиональная коммуникация |
| 2.1.3 | Прикладная социология |
| 2.1.4 | Прикладные градостроительные исследования |
| 2.1.5 | Современные концепции естествознания |
| 2.1.6 | Современные философские концепции |
| 2.1.7 | Философия |
| 2.1.8 | Философия и методология профессиональной деятельности |
| 2.1.9 | Экзамен по модулю "Философия" |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Городская морфология |
| 2.2.2 | Градостроительство |
| 2.2.3 | История ландшафтной архитектуры |
| 2.2.4 | Ландшафтная архитектура |
| 2.2.5 | Методы регионального расселения |
| 2.2.6 | Проблемы отечественного градостроительства |
| 2.2.7 | Работа с заказчиком, работа с населением, составление технического задания |
| 2.2.8 | Разработка технического задания на основе требований заказчика |
| 2.2.9 | Сбор исходных данных, планировочные ограничения |
| 2.2.10 | Современная урбанистика |
| 2.2.11 | Урбанистика |
| 2.2.12 | Формирование крупных сибирских городов |
| 2.2.13 | Этапы разработки проектов по градостроительству |
| 2.2.14 | Этапы разработки проектов по ландшафтной архитектуре |
| 2.2.15 | Этапы разработки проектов по урбанистике |
| 2.2.16 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.17 | Зачет по модулю "Формирование крупных сибирских городов" |
| 2.2.18 | Зачет с оценкой по модулю "Градостроительство" |
| 2.2.19 | Зачет с оценкой по модулю "Ландшафтная архитектура" |
| 2.2.20 | Зачет с оценкой по модулю "Урбанистика" |
| 2.2.21 | Зачет с оценкой по модулю "Этапы разработки проектов по градостроительству" |
| 2.2.22 | Зачет с оценкой по модулю "Этапы разработки проектов по ландшафтной архитектуре" |
| 2.2.23 | Зачет с оценкой по модулю "Этапы разработки проектов по урбанистике" |
| 2.2.24 | Ландшафтная архитектура Сибири |
| 2.2.25 | Новейшая история градостроительства |
| 2.2.26 | Основы городской культуры |
| 2.2.27 | Планирование и проектирование градостроительных систем |
| 2.2.28 | Производственная практика. Преддипломная практика |
| 2.2.29 | Современный дизайн городской среды |
| 2.2.30 | Транспортная инфраструктура города |
| 2.2.31 | Экзамен по модулю "Градостроительные системы" |

| | |
|---|---|
| 2.2.32 | Экологические основы озеленения |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| **ОПК-3: Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований** | |
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | Этапы комплексного анализа ландшафтной системы, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном и ландшафтном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района проектирования, включая натурные обследования, фотофиксацию. |

| ОПК-6: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ | |
|---|---|
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | Методику определения технических параметров ландшафной системы. Социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические требования. |
| **Уметь:** | |
| Уровень 1 | Уметь осуществлять ландшафтно-визуальный анализ ландшафтных систем, уметь подбирать ассортимент декоративных растений для ландшафтного проектирования конкретного объекта. Осуществлять комплексный научный анализ апроектной, экспериментально-исследовательской работы, градостроительной и экологической ситуации, определять технические параметры ландшафтных систем, выполнять предпроектный и ландшафтно-визуальный анализ объекта проектирования, разрабатывать проект ландшафтной системы с подбором ассортимента декоративных растений для конкретных градостроительных и экологических условий и ситуаций. |

| УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | |
|---|---|
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | Процесс межкультурного взаимодействия, анализ разнообразных культур. Принципы организации, нормы, композиционные и технологические приемы формирования ландшафтных объектов разного функционального назначения в интерьерах и открытых городских пространствах, знать типологию ландшафтных объектов в городской среде и типы ландшафтных композиций в интерьерах, номенклатуру искусственных и природных элементов ландшафтного объекта. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| | |
|---|---|
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | УК-5.2.1 знает: Основы профессиональной культуры. |
| 3.1.2 | УК-5.2.2 знает: Термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности. |
| 3.1.3 | ОПК-3.2.2 знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. |
| 3.1.4 | ОПК-6.2.2 знает: Основные виды требований включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | ОПК-6.1.1 умеет: Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях. |
| **3.3** | **Владеть:** |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-ции** | **Литература** | **Примечание** |
| | **Раздел 1. Исследование ландшафтной системы.** | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Тема 1.Природные и антропогенные ландшафты. Основные компоненты и свойства природной среды. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 УК-5 | Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 1.2 | Тема 2.Система озеленения города. Типология ландшафтных систем. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-6 УК-5 | Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 1.3 | Тема 3. Основные принципы и приемы ландшафтной композиции. Номенклатура природных и искусственных элементов. Приемы организации рельефа, насаждений, водных объектов. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-6 | Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 1.4 | Тема 5. Декоративные растения для ландшафтного проектирования в условиях Сибири. /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-6 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 1.5 | Тема 4. Актуальные ландшафтные системы. Стадии и порядок проектирования объектов ландшафтной архитектуры /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-6 | Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 1.6 | Исследование ландшафтной системы /Ср/ | 2 | 20 | ОПК-3 УК-5 | Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| | **Раздел 2. Курсовая работ "Проект ландшафтной системы"** | | | | | |
| 2.1 | Выбор ландшафтной системы. Исходные материалы для проектирования. /Ср/ | 2 | 8 | ОПК-3 ОПК-6 | Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 2.2 | Опорный план. Ландшафтно-визуальный анализ. /Ср/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-6 | Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 2.3 | Дендроплан. Дендрологичяеская композиция. /Ср/ | 2 | 4 | ОПК-6 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| 2.4 | Разработка проекта ландшафтной системы: вариантное проектирование, выработка концепции, разработка планировки территории, подготовка дендропрана, подбор ассортимента древесных растений, составление дендрологических колмпозиций. /Ср/ | 2 | 30 | ОПК-3 ОПК-6 УК-5 | Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**5.1. Контрольные вопросы и задания**

См. Приложение 1 к рабочей программе модуля "Градостроительные системы"

**5.2. Темы письменных работ**

См. Приложение 1 к рабочей программе модуля "Градостроительные системы"

**5.3. Фонд оценочных средств**

См. Приложение 1 к рабочей программе модуля "Градостроительные системы"

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.1. Основная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | ЧИНДЯЕВА Людмила Николаевна., Гончар А.А. | Архитектурная дендрология: учеб. пособие | Новосибирск: , 2010 |
| Л1.2 | , Колпакова М.Р. | ЛАНДШАФТНАЯ архитектура Сибири: Учеб. пособие | Новосибирск: , 2013 |

**6.1.2. Дополнительная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | БЕРЕЗИНА Елена Алексеевна. | Микросад в структуре ландшафтных пространств сибирского города: Учеб. пособие | Новосибирск: , 2006 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.2 | Колпакова М.Р., сост. | МАЛЫЙ сад в системе крупного города: метод. указания и программа-задание к практ. занятиям по курсу "Ландшафтная архитектура" | Новосибирск: , 2013 |
| Л2.3 | , Колпакова М.Р., авт. -сост. | ПАРК в системе крупного города: учеб.-метод. пособие и программа-задание к практ. занятиям | Новосибирск: , 2015 |

| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** | |
|---|---|
| Э1 | ЭОР НГУАДИ по практике «Исследование и проектирование ландшафтной системы» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1488 |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | |
| 7.3.1.1 | Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 107-Zip x64 |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** | |
| 7.3.2.1 | Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ |
| 7.3.2.2 | Elibrary.ry: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/ |

| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | |
|---|---|
| 7.1 | Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской |

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

При освоении дисциплины используются:
Лекции-визуализации.
Практические занятия по исследованию ландшафтных систем.
Представление конкретных ситуаций и территорий для исследования ландшафтной системы.
Индивидуальное консультирование по методике проектирования и подбору ассортимента растений.
Аудиторная самостоятельная работа.
Учебно-познавательная деятельность студентов в рамках дисциплины организуется посредством таких форм учебного процесса, как лекции, консультации, практические занятия и семинары, курсовые работы
Лекции.
Лекция – это лучший способ передать знания на современном уровне большей по численности аудитории обучающихся сразу. Слушание лекции требует проявления воли и владения специальными навыками и умениями, так как это сложный умственный процесс, при котором одновременно необходимо слушать, понимать, осмысливать и усваивать материал, а также вести конспект.
Лекция в концентрированной форме дает знания по определенной теме/разделу, содержит основные классические сведения, современные представления, ссылки на литературу, систематизирует осваиваемую информацию и обращает внимание студента на основные положения той или иной темы/ раздела, что облегчает самостоятельную работу студентов с учебниками и учебными пособиями. Самостоятельное изучение материала возможно, но занимает значительно больше времени. На лекциях рассматриваются произошедшие в науке и технологии изменения, и в связи с этим по-новому освещается какая-либо тема, приводятся последние статистические данные и т. д. Поэтому студентам настоятельно рекомендуется посещать все предусмотренные учебной программой лекции и вести конспект.
Не стоит уходить с лекции с невыясненными вопросами. Чтобы достичь понимания, необходимо после лекции задать лектору соответствующий вопрос.
К каждой последующей лекции следует тщательно готовиться: прорабатывать материал предшествующей лекции и дополнять его сведениями из рекомендованных информационных источников. Как правило, лектор проверяет подготовку студентов к лекционным занятиям и степень понимания материала путем проведения блиц-опроса или небольшого теста.
Консультации.
Преподаватель, читающий курс лекций, как правило, дает консультации, позволяющие в индивидуальном порядке рассмотреть интересующие разделы. Студент, пришедший на консультацию, должен предварительно изучить лекционный материал и четко сформулировать для себя вопросы, которые он хотел бы задать преподавателю. Необходимо терпеливо выслушать вопросы других студентов и ответы на них, даже если для вас они не представляют трудности. При подготовке к другим видам учебных занятий необходимо использовать консультации для разрешения всех неясных и спорных вопросов с тем, чтобы полностью разобраться в изучаемом материале.
Практические занятия и семинары.
Эти виды занятий нужны для того, чтобы закрепить изученный материал, углубить знание предмета, уяснить сложные положения, научиться самостоятельно думать и критически подходить к изучаемому материалу. Поэтому практические занятия и семинары следует обязательно посещать и приходить на них хорошо подготовленными. Предварительная самостоятельная подготовка и активная работа на аудиторных занятиях позволит исключить все оставшиеся невыясненными моменты.
При подготовке к любому семинарскому занятию следует ознакомиться с его планом, который предложен преподавателем. Следующий этап работы – это изучение лекционных конспектов и учебников. В них изложены основные вопросы темы, которые дают направление для самостоятельной работы студента. Важным и сложным этапом подготовки к практическому/семинарскому занятию является изучение основной и дополнительной рекомендованной литературы и составление конспекта информационных источников. Окончательный этап подготовки к семинару состоит в составлении

плана устного ответа, поэтому необходимо тщательно продумать содержание выступления.
После семинара следует обработать все записи и внести замечания и дополнения по каждому разделу и по всему материалу в целом в рабочую тетрадь или конспект лекций. Материалы семинара наряду с записями лекций и конспектами изучаемых информационных источников могут потребоваться и во время прохождения практики, и в последующей практической работе.
Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Курсовая работа является самостоятельной проектной (научной) работой студента, служит для развития не только профессиональных, но и творческих навыков. Ее обязательная составляющая технический проект по заданной теме. Он всегда связан с направлением подготовки обучающегося. Целью выполнения курсовой работы проекта является структуризация и усвоение, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений. Курсовая работа включает в себя аналитическую и графическую часть.
Курсовая работа выполняется в соответствии с требованиями формулируемыми преподавателем перед ее выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и/или прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).
Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы
Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации преподавателя.
Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:
- проработку рекомендуемой литературы по темам программы; работу с учебно-методическими материалами по дисциплине;
- подготовку к занятиям семинарского типа – к семинарам, практическим занятиям, практикумам, лабораторным работам, и иным аналогичным занятиям, и (или) групповым консультациям, и (или) индивидуальную работу (в том числе индивидуальные консультации), к каждому занятию обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом;
- предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях;
- проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины путем решения тестов, задач, заданий и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине;

Подготовка обучающегося к экзамену.
Экзамен является формой промежуточной аттестации и завершает процесс освоения обучающимся данной дисциплины. Готовясь к нему, студент повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к экзамену сама оказывается важной формой учебной работы.
Готовиться к экзамену необходимо с первых дней освоения дисциплины: посещать лекции, работать над закреплением лекционного материала, изучать дополнительную литературу. Приступать к повторению и обобщению усвоенного материала необходимо, примерно, за месяц до начала экзамена. Перед экзаменом повторенный материал должен «уложиться» в сознании и закрепиться в памяти. В дни, отведенные для подготовки к экзамену по дисциплине, нужно еще раз проработать наиболее трудные вопросы курса.
Закончив тщательное повторение по темам и разделам, следует снова, после короткого отдыха, вдумчиво прочитать весь конспект. Материал необходимо не только повторять, но и обобщать, поскольку обобщение знаний является важным моментом в развитии самостоятельного мышления.
Консультации перед экзаменом не имеют целью раскрыть все содержание курса и не предполагают «натаскивание» студентов. Преподаватель выясняет, что оказалось студентам не ясно, и дает объяснение по конкретным вопросам. Именно поэтому к консультации студент должен быть подготовлен заранее, продумав интересующие его вопросы.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ»
(НГУАДИ)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**для проведения промежуточной аттестации**
Приложение 1 к рабочей программе модуля
# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Учебный план: 07.04.04_2020_МагГрад.plx
Направление подготовки (специальность): 07.04.04 Градостроительство. Исследование и проектирование градостроительных систем

**Перечень дисциплин, входящих в модуль:**

| код | Наименование дисциплины | Семестр |
|---|---|---|
| Б1.О.01.01.01 | Прикладные градостроительные исследования | 1 |
| Б1.О.01.01.02 | Исследование и проектирование ландшафтной системы | 2 |
| Б1.О.01.01.03 | Современные инженерные системы поселений | 2 |
| Б1.О.01.01.04 | Архитектурно-градостроительная культурология | 3 |
| Б1.О.01.01.05 | Планирование и проектирование градостроительных систем | 4 |
| Б1.О.01.01.06 | Основы городской культуры | 4 |
| Б1.О.01.01.07 | Транспортная инфраструктура города | 4 |
| Б1.О.01.01.08(К) | Экзамен по модулю "Градостроительные системы" | 4 |

Составитель:

канд. арх., зав. каф., Ерохин Г.П.
к.арх., доцент, Березина Е.А.
канд. техн. наук, доцент, Родионова Ю.В.
канд. арх., доцент, Литвинов С.В.
док. культурологии, профессор, Багрова Н.В.
канд. арх., доцент, Литвинов С.В.
доцент, Поповский И.В.

Рассмотрен и рекомендован
для использования в учебном процессе
на заседании кафедры ГиЛА
Протокол от 12.12.2019 г. № 8
Зав.кафедрой ГиЛА Ерохин Г.П.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы для направления подготовки 07.04.04 Градостроительство. Исследование и проектирование градостроительных систем

**Таблица 1.1**

| Код компетенции | Компетенция | Этап/уровень освоения компетенций | |
|---|---|---|---|
| **Прикладные градостроительные исследования** | | | |
| ОПК-3 | Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований | **Знать** | 1. Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию |
| ОПК-6 | Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ | **Знать** | 2. социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | **Знать** | 3. Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | **Уметь** | 4. мотивацию к градостроительной и научно-исследовательской деятельности участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию |
| **Исследование и проектирование ландшафтной системы** | | | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | **Знать** | 5. Процесс межкультурного взаимодействия, анализ разнообразных культур. Принципы организации, нормы, композиционные и технологические приемы формирования ландшафтных объектов разного функционального назначения в интерьерах и открытых городских пространствах, знать типологию ландшафтных объектов в городской среде и типы |

| Код компетенции | Компетенция | Этап/уровень освоения компетенций | |
|---|---|---|---|
| | | | ландшафтных композиций в интерьерах, номенклатуру искусственных и природных элементов ландшафтного объекта. |
| ОПК-3 | Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований | **Знать** | 6. Этапы комплексного анализа ландшафтной системы, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном и ландшафтном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района проектирования, включая натурные обследования, фотофиксацию. |
| ОПК-6 | Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ | **Знать** | 7. Методику определения технических параметров ландшафной системы. Социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические требования. |
| | | **Уметь** | 8. Уметь осуществлять ландшафтно-визуальный анализ ландшафтных систем, уметь подбирать ассортимент декоративных растений для ландшафтного проектирования конкретного объекта. Осуществлять комплексный научный анализ апроектной, экспериментально-исследовательской работы, градостроительной и экологической ситуации, определять технические параметры ландшафтных систем, выполнять предпроектный и ландшафтно-визуальный анализ объекта проектирования, разрабатывать проект ландшафтной системы с подбором ассортимента декоративных растений для конкретных градостроительных и экологических условий и ситуаций. |
| **Современные инженерные системы поселений** | | | |

| Код компетенции | Компетенция | Этап/уровень освоения компетенций | |
|---|---|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **Знать** | 9. Современные тенденции и перспективы развития систем инженерного обеспечения в том числе "зеленых", автономных и альтернативных. взаимосвязь инженерных решений и качества среды обитания. |
| ОПК-6 | Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ | **Знать** | 10. Современные требования к различным системам инженерного обеспечения объектов территориального планирования. Основные методы технико-экономической оценки инженерных решений в градостроительстве |
| | | **Уметь** | 11. Участвовать в определении перспективных и отборе оптимальных инженерных решений при проектировании объектов территориального планирования. |
| **Архитектурно-градостроительная культурология** | | | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **Уметь** | 12. Уметь соотносить проблемную ситуацию с видом критического анализа с использованием основ системного подхода. |
| | | | 13. Уметь применять виды критического анализа проблемной ситуации и использовать его параметры на основе системного подхода и стратегической оценки ситуации. |
| | | | 14. Уметь вырабатывать стратегию действий в ходе осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода. |
| УК-3 | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | **Уметь** | 15.Уметь идентифицировать принципы организации командной работы в соответствии с целью. |
| | | | 16.Уметь организовывать и осуществлять командную работу для достижения поставленной цели. |
| | | | 17.Уметь вырабатывать командную стратегию, организовывать и осуществлять командную работу для достижения поставленной цели. |
| **Планирование и проектирование градостроительных систем** | | | |

| Код компетенции | Компетенция | Этап/уровень освоения компетенций | |
|---|---|---|---|
| ОПК-2 | Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств | **Знать** | 18. методы и приемы обоснования и выдвижения авторского градостроительного замысла, принципы формирования стратегических целей градостроительной деятельности. |
| ОПК-3 | Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований | **Знать** | 19. Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном прогнозировании, планировании, проектировании. |
| | | **Уметь** | 20. Проводить научный обзор по теме исследования, осмысливать и обобщенный отечественный и международный опыт в сфере градостроительного прогнозирования, планирования, проектирования, соотнесенный с реальной градостроительной ситуацией. |
| **Основы городской культуры** | | | |
| ОПК-1 | Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления | **Знать** | 21. Понятие городской культуры в разных аспектах. Историю основных градостроительных моделей города. Основы законодательства РФ по охране культурного наследия. Принципы формирования охранных зон города. Критерии экспертной оценки объектов для утверждения их в качестве ОКН. Современные социокультурные и управляющие модели города. |
| ОПК-3 | Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований | **Уметь** | 22. Определять характерные особенности развития или деградации города или агломерации. Осмысливать и формировать программу развития городской среды, окружающей памятники архитектуры. Вырабатывать миссию развития городских территорий. Создавать объекты архитектуры для поддержки развития или укрепления устойчивого развития поселения. |
| Транспортная инфраструктура города | | | |

| Код компетенции | Компетенция | Этап/уровень освоения компетенций | |
|---|---|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **Знать** | 23. Взаимосвязь транспортных решений и эксплуатационных качеств объектов территориального планирования |
| ОПК-6 | Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ | **Знать** | 24. Основные виды требований к транспортной инфраструктуре региона, города, городского района. Основные методы технико-экономической оценки транспортных решений. |
| | | **Уметь** | 25. Участвовать в разработке транспортного раздела градостроительной документации (уровень - проект планировки), выполнять расчет прогнозируемого пассажиропотока и пропускной способности УДС. |

## 2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

### 2.1. Описание показателей

Промежуточная аттестация по модулю «Градостроительные системы» проводится по завершению освоения модуля в части следующих укрупненных характеристик результатов обучения (таблица 2.1).

**Таблица 2.1**

| Форма контроля | Контролируемые части модуля | Код компетенции | Код индикатора | Этапы/ уровни | Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Текущий контроль | Прикладные градостроительные исследования | ОПК-3<br>ОПК-6<br>УК-5<br>УК-6 | УК-5.2<br>УК-6.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-6.2 | Знать: 1,2,3<br>Уметь: 4 | УК-5.2.1 знает: Основы профессиональной культуры.<br>УК-5.2.2 знает: Термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности.<br>ОПК-3.2.2 знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.<br>ОПК-6.2.2 знает: Основные виды требований включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.<br>УК-6.1.1 умеет: Формировать мотивацию к градостроительной и научно- исследовательской деятельности. Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию. | Практическая работа №1 |

| Форма контроля | Контролируемые части модуля | Код компетенции | Код индикатора | Этапы/ уровни | Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Текущий контроль | Исследование и проектирование ландшафтной системы | УК-5<br>ОПК-3<br>ОПК-6 | УК-5.2<br>ОПК-3.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2 | Знать: 5,6,7<br>Уметь: 8 | УК-5.2.1 знает: Основы профессиональной культуры.<br>УК-5.2.2 знает: Термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности.<br>ОПК-3.2.2 знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.<br>ОПК-6.2.2 знает: Основные виды требований включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.<br>ОПК-6.1.1 умеет: Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях. | Курсовая работа |
| Текущий контроль | Современные инженерные системы поселений | УК-1<br>ОПК-6 | УК-1.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2 | Знать: 9,10<br>Уметь: 11 | УК-1.2.1 знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств территориальных объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства. | Доклад-презентация №1 |

| Форма контроля | Контролируемые части модуля | Код компетенции | Код индикатора | Этапы/ уровни | Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ОПК-6.2.1 знает: Основные виды требований к различным типам территориальных объектов капитального строительства. Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений.<br>ОПК-6.1.1 умеет: Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях. | |
| Текущий контроль | Архитектурно-градостроительная культурология | УК-1<br>УК-3 | УК-1.1<br>УК-3.1 | Уметь: 12,13,14,15,16,17 | УК-1.1.2 умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию градостроительного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход.<br>УК-3.1.2 умеет: Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позиция и готовность к противодействую коррупционным проявлениям. | Эссе |
| Текущий контроль | Планирование и проектирование градостроительных систем | ОПК-2<br>ОПК-3 | ОПК-2.2<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2 | Знать: 18,19<br>Уметь: 20 | ОПК-3.2.2 знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.<br>ОПК-2.2.1 знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- градостроительного замысла. Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой | Доклад-презентация №2 |

| Форма контроля | Контролируемые части модуля | Код компетенции | Код индикатора | Этапы/ уровни | Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | информация предназначена. Основные средства автоматизации архитектурно- строительного и градостроительного проектирования и моделирования.<br>ОПК-3.1.1 умеет: Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан). Проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности. | |
| Текущий контроль | Основы городской культуры | ОПК-1<br>ОПК-3 | ОПК-1.2<br>ОПК-3.1 | Знать: 21<br>Уметь: 22 | ОПК-1.2.1 знает: Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды. Законы архитектурной и градостроительной композиции и закономерности визуального восприятия. Региональные и местные архитектурные и градостроительные традиции, их истоки и значение.<br>ОПК-3.1.1 умеет: Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан). Проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности. | Доклад-презентация №3 |

| Форма контроля | Контролируемые части модуля | Код компетенции | Код индикатора | Этапы/ уровни | Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Текущий контроль | Транспортная инфраструктура города | УК-1<br>ОПК-6 | УК-1.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2 | Знать: 23,24<br>Уметь:25 | УК-1.2.1 знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств территориальных объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства.<br>ОПК-6.2.1 знает: Основные виды требований к различным типам территориальных объектов капитального строительства. Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений.<br>ОПК-6.1.1 умеет: Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях. | Практическая работа №2 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен по модулю "Градостроительные системы" | ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-6<br>УК-1<br>УК-3<br>УК-5<br>УК-6 | **ОПК-3.2**<br>**ОПК-6.2**<br>**ОПК-6.1**<br>**ОПК-2.2**<br>**ОПК-3.1**<br>**ОПК-3.2**<br>**ОПК-1.2**<br>**ОПК-3.1**<br>**УК-6.1**<br>**УК-5.2**<br>**УК-1.2**<br>**УК-1.1**<br>**УК-3.1** | Знать, уметь 1-25 | УК-5.2.1 знает: Основы профессиональной культуры.<br>УК-5.2.2 знает: Термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности.<br>ОПК-3.2.2 знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.<br>ОПК-6.2.2 знает: Основные виды требований включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, рефера- | Вопросы к экзамену |

| Форма контроля | Контролируемые части модуля | Код компетенции | Код индикатора | Этапы/ уровни | Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **УК-1.2** | | тивные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.<br>УК-1.2.1 знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств территориальных объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства.<br>ОПК-6.2.1 знает: Основные виды требований к различным типам территориальных объектов капитального строительства. Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений.<br>ОПК-2.2.1 знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- градостроительного замысла. Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена. Основные средства автоматизации архитектурно- строительного и градостроительного проектирования и моделирования.<br>ОПК-1.2.1 знает: Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды. Законы архитектурной и градостроительной композиции и закономерности визуального восприятия. Региональные и местные архитектурные и градостроительные традиции, их истоки и значение.<br>УК-6.1.1 умеет: Формировать мотивацию к градостроительной и научно- исследовательской деятельности. Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, про- | |

| Форма контроля | Контролируемые части модуля | Код компетенции | Код индикатора | Этапы/ уровни | Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | являть самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.<br>ОПК-6.1.1 умеет: Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях.<br>УК-1.1.2 умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию градостроительного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход.<br>УК-3.1.2 умеет: Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позиция и готовность к противодействую коррупционным проявлениям.<br>ОПК-3.1.1 умеет: Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан). Проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности. | |

**2.2 Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущей и промежуточной аттестации по модулю**

**Таблица 2.2**

| Код компетенций | Оценочные средства | Не сформирован (неудовлетворительно) | Пороговый уровень (удовлетворительно) | Базовый уровень (хорошо) | Продвинутый уровень (отлично) |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-3<br>ОПК-6<br>УК-5<br>УК-6 | Практическая работа №1 | Практическая работа демонстрирует непонимание обучающимся поставленных перед ним задач, неполный состав материалов, несоответствие требованиям. | Практическая работа демонстрирует общее понимание поставленных перед автором задач, выполнение её состава на минимальном уровне. | Практическая работа демонстрирует понимание автором её задания, выполнение её состава, владение изобразительными приёмами донесения замысла. | Практическая работа демонстрирует понимание автором её задания, выполнение состава, владение изобразительными приёмами донесения замысла, аккуратность в оформлении, разборчивость подписей, оригинальность авторского замысла. |
| УК-5<br>ОПК-3<br>ОПК-6 | Курсовая работа | обучающийся не имеет представления о методах организации и последовательности проектных работ; | обучающийся имеет ограниченное представление об основных методах организации и последовательности проектных работ; демонстрирует умеренно-достаточные навыки разработки проектного решения. | обучающийся демонстрирует общее представление о методах организации и последовательности проектных работ; достаточные навыки разработки проектного решения. | обучающийся демонстрирует знание методов организации и последовательности проектных работ; хорошие навыки разработки проектного решения. |
| УК-1<br>ОПК-6 | Доклад-презентация №1 | доклад не структурирован, тема не раскрыта, не отражает результаты выполненной работы, основные положения доклада не аргументированы, презентация не соответствует структуре доклада, имеет хаотичное оформление;<br>обучающийся не демонстри- | доклад частично структурирован, отражает отдельные стороны и аспекты темы, тема раскрыта не полностью, основные положения доклада частично аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, но имеет хаотичное оформление; | доклад достаточно структурирован, отражает основные стороны и аспекты темы, тема доклада раскрыта, основные положения доклада аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, хорошо оформлена;<br>обучающийся демонстрирует уровень позволяющий | доклад структурирован, адекватно отражает все основные стороны и аспекты темы, тема раскрыта полностью, установлены ее междисциплинарные связи, положения доклада аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, оформлена на высоком уровне; |

| Код компетенций | Оценочные средства | Не сформирован (неудовлетворительно) | Пороговый уровень (удовлетворительно) | Базовый уровень (хорошо) | Продвинутый уровень (отлично) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | рует общее представление об исследовательской деятельности. | обучающийся демонстрирует общее представление об исследовательской деятельности. | решать типовые задачи исследовательской деятельности. | обучающийся демонстрирует готовность решать исследовательские задачи повышенной сложности, нетиповые задачи. |
| УК-1<br>УК-3 | Эссе | Не знает виды критического анализа проблемных ситуаций, основы системного подхода.<br>Не умеет соотносить проблемную ситуацию с видом критического анализа с использованием основ системного подхода. | Знает виды критического анализа проблемных ситуаций, основы системного подхода.<br>Умеет соотносить проблемную ситуацию с видом критического анализа с использованием основ системного подхода. | Знает виды критического анализа проблемных ситуаций, основы системного подхода.<br>Умеет соотносить проблемную ситуацию с видом критического анализа с использованием основ системного подхода.<br>Умеет формализовать позицию самоактуализации индифферентно списку сформулированных группой актуальных проблем в сфере современной архитектурно-градостроительной практики и/или сферы образования. | Знает виды критического анализа проблемных ситуаций, основы системного подхода.<br>Умеет соотносить проблемную ситуацию с видом критического анализа с использованием основ системного подхода.<br>Умеет формализовать позицию самоактуализации в полной адекватности списку сформулированных группой актуальных проблем в сфере современной архитектурно-градостроительной практики и/или сферы образования, дополняет и расширяет проблемную/предметную область списка. |
| ОПК-2<br>ОПК-3 | Доклад-презентация №2 | доклад не структурирован, тема не раскрыта, не отражает результаты выполненной работы, основные положения доклада не аргументированы, презентация не соответствует структуре доклада, имеет хаотичное оформление; | доклад частично структурирован, отражает отдельные стороны и аспекты темы, тема раскрыта не полностью, основные положения доклада частично аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, но имеет хаотичное оформле- | доклад достаточно структурирован, отражает основные стороны и аспекты темы, тема доклада раскрыта, основные положения доклада аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, хорошо оформлена; обучающийся демонстриру- | доклад структурирован, адекватно отражает все основные стороны и аспекты темы, тема раскрыта полностью, установлены ее междисциплинарные связи, положения доклада аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, оформлена на высоком |

| Код компетенций | Оценочные средства | Не сформирован (неудовлетворительно) | Пороговый уровень (удовлетворительно) | Базовый уровень (хорошо) | Продвинутый уровень (отлично) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | обучающийся не демонстрирует общее представление об исследовательской деятельности. | ние;<br>обучающийся демонстрирует общее представление об исследовательской деятельности. | ет уровень позволяющий решать типовые задачи исследовательской деятельности. | уровне;<br>обучающийся демонстрирует готовность решать исследовательские задачи повышенной сложности, нетиповые задачи. |
| ОПК-1<br>ОПК-3 | Доклад-презентация №3 | доклад не структурирован, тема не раскрыта, не отражает результаты выполненной работы, основные положения доклада не аргументированы, презентация не соответствует структуре доклада, имеет хаотичное оформление;<br>обучающийся не демонстрирует общее представление об исследовательской деятельности. | доклад частично структурирован, отражает отдельные стороны и аспекты темы, тема раскрыта не полностью, основные положения доклада частично аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, но имеет хаотичное оформление;<br>обучающийся демонстрирует общее представление об исследовательской деятельности. | доклад достаточно структурирован, отражает основные стороны и аспекты темы, тема доклада раскрыта, основные положения доклада аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, хорошо оформлена;<br>обучающийся демонстрирует уровень позволяющий решать типовые задачи исследовательской деятельности. | доклад структурирован, адекватно отражает все основные стороны и аспекты темы, тема раскрыта полностью, установлены ее междисциплинарные связи, положения доклада аргументированы, презентация соответствует структуре доклада, оформлена на высоком уровне;<br>обучающийся демонстрирует готовность решать исследовательские задачи повышенной сложности, нетиповые задачи. |
| УК-1 ОПК-6 | Практическая работа № 2 | обучающийся не имеет представления о методах организации и последовательности проектных работ; | обучающийся имеет ограниченное представление об основных методах организации и последовательности проектных работ; демонстрирует умеренно-достаточные навыки разработки проектного решения. | обучающийся демонстрирует общее представление о методах организации и последовательности проектных работ; достаточные навыки разработки проектного решения. | обучающийся демонстрирует знание методов организации и последовательности проектных работ; хорошие навыки разработки проектного решения. |

| Код компетенций | Оценочные средства | Не сформирован (неудовлетворительно) | Пороговый уровень (удовлетворительно) | Базовый уровень (хорошо) | Продвинутый уровень (отлично) |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-6<br>УК-1<br>УК-3<br>УК-5<br>УК-6 | Вопросы к экзамену | обучающийся демонстрирует непонимание и значительные пробелы в знаниях основного учебного материала. | обучающийся демонстрирует в целом понимание вопроса, общие знания предметной области учебной дисциплины (ответы на вопросы с неточностями и ошибками). | обучающийся демонстрирует понимание вопроса, достаточные знания предметной области учебной дисциплины (ответы на вопросы с некоторыми неточностями). | обучающийся демонстрирует полное понимание вопроса, расширенные знания предметной области учебной дисциплины (ответы на вопросы развернутые и полные). |

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

1 часть модуля, дисциплина «Прикладные градостроительные исследования».

Задание на выполнения практической работы «Анализ пространственных данных в ГИС»

В процессе изучения курса выполняется практическая работа, в которой ставятся следующие задачи:

1. Рассчитать длины сегментов дорог и время на преодоление.
2. Построить изохронны транспортной доступности градостроительных объектов.
3. Вычислить и визуализировать зону транспортной доступности градостроительного объекта.
4. Рассчитать емкости учреждений культурно-бытового обслуживания.
5. Создать тематическую карту.
6. Выполнить геоинформационный анализ территории.
7. Описать возможности ГИС для решения задач управления территорией.

2 часть модуля, дисциплина «Исследование и проектирование ландшафтной системы».

Возможные темы курсовых работ (общее название - "Проект ландшафтной системы"):

1.Проект реконструкции озеленения городского сквера.
2.Проект благоустройства и озеленения фрагмента парковой территории.
3.Проект малого сада на территории жилой застройки.
4.Озеленение придомовой территории малоэтажной застройки.
5.Малый сад возле административного здания.
6.Проект сада индивидуального жилого дома.
7.Проект зимнего сада в интерьере офисного здания.

**Оформление альбомов чертежей по дисциплине:**

"Исследование и проектирование ландшафтной системы» заключается:

в оформлении компьютерных распечаток проектных материалов в виде сшитого альбома (формата А3), включающего полный состав чертежей согласно составу проекта.

Электронная копия макета подачи выкладывается в систему ЭИОС вуза.

3 часть модуля, дисциплина «Современные инженерные системы поселений».

В рамках освоения дисциплины обучающимися готовятся тематические доклады-презентации с групповым обсуждением материала.

Примерный перечень тем:

1. Энергосбережение.
2. Альтернативные источники энергии.

3. Цифровой город и инженерное обеспечение.
4. Переработка мусора и безотходные технологии.
5. Безопасность в современном городе.
6. Защита от ЧС.
7. Город и вода.
8. Подземный город

4 часть модуля, дисциплина «Архитектурно-градостроительная культурология»:

**Задание 1.** Кейс-задача на самоопределение «Где я: вчера, сегодня, завтра?»: формализовать позицию самоактуализации в списке сформулированных группой актуальных проблем в сфере современной архитектурно-градостроительной практики и/или сферы образования.

*Задания первого уровня.*

Составить список сформулированных группой актуальных проблем в сфере современной архитектурно-градостроительной практики и/или сферы образования.

*Задания второго уровня.*

Найти общее и особенное в списке сформулированных группой актуальных проблем в сфере современной архитектурно-градостроительной практики и/или сферы образования.

*Задания третьего уровня.*

Сформулировать собственную позицию, дополнив список сформулированных группой актуальных проблем в сфере современной архитектурно-градостроительной практики и/или сферы образования. Необходимо дать развернутый, обоснованный ответ.

**Задание 2.**

Ролевая игра «Командообразование редакции альманаха»

*Задание первого уровня.*

Необходимо выбрать роль в игре «Редакционный совет альманаха» и заполнить таблицу:

Ежегодный альманах,

подготовленный магистрантами ____ группы

в 20___-___ учебном году

тема выпуска _____

авторский коллектив выпуска :

| ФИО | функции |
|---|---|
| | шеф-редактор выпуска |
| | выпускающий редактор |
| | технический редактор |

| | |
|---|---|
| | дизайн и верстка |
| | ведущий рубрики |
| | корреспондент |
| | фото-корреспондент |

*Задание второго уровня.*
Распределить функциональные обязанности в соответствии с выбранной позицией.

*Задание третьего уровня.*
Провести взаимоконтроль полноты и корректности выполнения функционала в команде.

**Задание 3.**

Коллективная дискуссия: «Рабочее совещание редакционного совета» - оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения актуальной проблематики планируемого проекта альманаха и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Коллективная разработка проекта альманаха.

Проблемная ситуация: формирование актуальной проблематики проекта альманаха и его основной концепции.

Потенциальные роли: оппоненты и апологеты актуализации.

Ожидаемый результат: проект альманаха.

*Задание первого уровня.*
Подготовить конспект обзора современной проблематики архитектурно-градостроительной деятельности и/или сферы профильного образования.
*Задание второго уровня.*
Сформулировать и высказать актуальную проблему архитектурно-градостроительной деятельности и/или сферы профильного образования.
*Задание третьего уровня.*
Провести тематизацию рубрик альманаха. Сгруппировать темы эссе в рубрики альманаха.

**Задание 4.**

4.Критическое эссе и деловая игра "Кто из нас лишний?" - совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации «дефицита бюджета на реализацию проекта альманаха». Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Проблемная ситуация: дефицит бюджета проекта альманаха.

Потенциальные роли: «прокуроры» и «адвокаты» рубрик и статей.

Ожидаемый результат: финальная рубрикация проекта альманаха, содержательное наполнение рубрик.

*Задание первого уровня.*
Сформулировать название эссе/рубрики.
*Задание второго уровня.*
Сформулировать заявку на удаление эссе/рубрики.
*Задание третьего уровня.*
Дать развернутое обоснование собственной позиции по отношению к задаче игры.

**Задание 5.**

Ролевая игра «Почему он-другой?» - совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации взаимного рецензирования статей и рубрик проекта альманаха. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Проблемная ситуация: необходимость содержательной проработки содержания проекта альманаха путем перекрестного взаимного рецензирования статей и рубрик.

Потенциальные роли: авторы и рецензенты.

Ожидаемый результат: подготовлены рецензии и откорректировано содержание статей и рубрик проекта альманаха.

*Задание первого уровня.*
Воспроизвести технологию рецензирования.
*Задание второго уровня.*
Обосновать выбор предмета рецензирования.
*Задание третьего уровня.*
Подготовить рецензию.

**Задание 6.**

Деловая игра: «Пресс-конференция» с целью презентации рубрик и статей проекта альманаха - совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Проблемная ситуация: ситуация продвижения проекта в среде общественности.

Потенциальные роли: шеф-редактор, авторы статей и рубрик и представители конкурирующих СМИ.

Ожидаемый результат: рефлексия проделанной работы и итоговое самоопределение.
*Задание первого уровня.*
Описать авторский замысел эссе/рубрики.
*Задание второго уровня.*

Провести рефлексивный анализ эссе/рубрики.

*Задание третьего уровня.*

Провести рефлексивный анализ процесса работы над проектом и анализ содержания альманаха.

**Контроль самостоятельной работы студентов: матрица самооценки**

**Промежуточный контроль знаний: подготовка к зачету**

Игра: «Пресс-конференция»

повести позиционирование текста эссе/рубрики/альманаха по следующей матрице:

| **Аспект позиционирования** | **Спецификатор** |
|---|---|
| Аспект объекта описания | Социально-функциональный |
| | Как результат проектной деятельности |
| | Организационный, в строительной практике |
| | Теоретический и рефлексия архитектурно критики |
| Исходная ценностная установка | Ретроспективная |
| | Контекстуальная |
| | Футуристическая |
| По жанру публикации | Статья |
| | Очерк (репортаж, зарисовка, корреспонденция) |
| | обозрение |
| | Комментарий |
| | Рецензия |
| | Эссе |
| | Пресс-релиз |
| | Интервью |
| | Заметка (событийная, анонс, аннотация, мини-рецензия, блиц-портрет, мини-обозрение) |

| | Иные жанры и «гибриды» (дать название) |
|---|---|
| По дискурсу | Научный |
| | Мифологический |
| | Художественный |
| По типу критики | «Прикладная» |
| | «Теоретическая» |
| | «Философская» |
| По способу репрезентации объекта | Фактографический способ |
| | Аналитический |
| | Наглядно-образный |
| По типу основного критического суждения | Историческое |
| | Воссоздающее |
| | оценивающее |
| По методу | Рациональная реконструкция (или логико-понятийный анализ) |
| | Художественная интерпретация (интуитивное постижение) |
| По преобладающему виду описания | Морфологическое |
| | Символическое |
| | феноменологическое |
| По тренду концепта | Восходящий |
| | Нисходящий |
| | длящийся |
| По принадлежности к функциональной группе | Аналитическая |
| | Проверочно-оценочная |
| | Определительно-ограничительная |
| | Проблемно-поисковая |
| | эвристическая |

| | |
|---|---|
| По критериальной базе оценки | Трансцендентная (объект-идеал) |
| | Трансцендетная (субъект-идеал) |
| | Имманентная объекту (выведение нового идеала из описания объекта) |
| | Имманентная субъекту (экстериоризация субъективного идеала) |

5 часть модуля, дисциплина «Планирование и проектирование градостроительных систем»

В рамках освоения дисциплины обучающимися готовятся доклады-презентации с групповым обсуждением материала на тему: Стратегия пространственного развития города …..

6 часть модуля, дисциплина «Основы городской культуры».:
В рамках освоения дисциплины обучающимися готовятся доклады-презентации с групповым обсуждением материала на тему: Средовые тексты Новосибирска.

7 часть модуля, дисциплина «Транспортная инфраструктура»:

Задание на выполнения практической работы «Расчет интенсивности пассажиропотока и пропускной способности фрагмента УДС»:

В процессе изучения курса выполняется практическая работа, в которой выполняется:
- Расчет интенсивности пассажиропотока;
- Определение пропускной способности УДС;

**Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен).**

1 часть модуля, дисциплина «Прикладные градостроительные исследования»:
1. Основные принципы и методы градостроительного анализа территорий.
2. Функциональные возможности геоинформационных систем для градостроительных исследований.
3. Техническое и программное обеспечение ГИС.
4. Тематические карты и принципы их создания.
5. Функциональное зонирование территории жилого района.
6. Анализ плотности распределения объектов по территории района.
7. Использование ГИС для решения задач управления территорией.

2 часть модуля, дисциплина «Исследование и проектирование ландшафтной системы»:

1.Предпроектная оценка ситуации при ландшафтном проектировании.
2.Стадии проектирования ландшафтной системы.
3.Особенности озеленения жилых территорий.
4.Номенклатура и взаимосвязь элементов ландшафтной системы.
5.Принципы подбора ассортимента растений для детских учреждений.
6.Учет экологических условий городской среды в проектировании ландшафтных систем.
7.Особенности подбора древесных растений для городских территорий.
8.Влияние экологических факторов на декоративный облик растений в городе.
9.Основные декоративные качества древесных растений.
10.Типология городских ландшафтных систем.

3 часть модуля, дисциплина «Современные инженерные системы поселений»:

1. Основные вопросы и технические проблемы обеспечения всеми видами инженерного оборудования.
2. Методы защиты территорий, зданий, сооружений от отрицательного воздействия климатических и природных условий.
3. Современные и перспективные виды инженерных систем.
4. Современные тенденции размещения подземных сетей на территории населенных пунктов.
5. Современные и перспективные системы водоснабжения.
6. Современные и перспективные системы ливневой канализации
7. Современные и перспективные системы канализации, очистные сооружения
8. Современные и перспективные системы газоснабжения.
9. Современные и перспективные системы электроснабжения, автономное и альтернативное
10. Защита зданий и территорий от подтопления, дренажная система.
11. Микроклимат поселения. Оросительная и осушительная мелиорация.

5 часть модуля, дисциплина «Планирование и проектирование градостроительных систем»:

1. Научный прогноз в градостроительстве.
2. Поисковое и нормативное прогнозирование в градостроительстве.
3. Прогнозы развития г. Новосибирска.
4. Система документов стратегического планирования.
5. Стратегия социально-экономичкеского развития.
6. Стратегия пространственного развития градостроительной системы.
7. Стратегия развития Новосибирской агломерации.
8. Система документов градостроительного планирования.
9. Генеральный план Новосибирска. Основные характеристики.

6 часть модуля, дисциплина «Основы городской культуры»:

1. Новые мировоззренческие парадигмы. Форсайт городов.

2. Город и культурно-историческое наследие. Городская среда
3. Понятие городской культуры.
4. Возникновение г. Новосибирска. Характерные особенности и их влияние на формирование городской культуры.
5. Основные архитектурные символы г. Новосибирска и история их возникновения.
6. История генплана г. Новосибирска. Символизм в городской планировке.
7. Нереализованные идеи реконструкции планировочного каркаса Новосибирска.
8. Историческое движение центра города на север. Линейное и радиальное развитие центра Новосибирска, проблемы периферии центра.
9. Концепция генплана Новосибирска 2005г. Принцип нового урбанизма, как альтернативная концепция развития Новосибирска. Генплан Новосибирска 2007г.: проблемы и выводы
10. Новосибирские «нахаловки». Контекст.
11. Градоформирующее влияние мостов через реку Обь в г.Новосибирске.
12. Средовые тексты Новосибирска: современная архитектура 60-х и 70-х годов XX века г.Новосибирска
13. Мифы г.Новосибирска и их влияние на городскую культуру.
14. Соцгорода г.Новосибирска
15. Академгородок. Мифы и реальность

7 часть модуля, дисциплина «Транспортная инфраструктура»:

1. Транспортная сеть, как планировочный каркас расселения.
2. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года.
3. Взаимодействие видов транспорта.
4. Организация пассажирских перевозок.
5. Программа компленксного развития транспортной инфраструктуры (ПКРТИ)
6. Методы оптимизации транспортных систем городов.
7. Показатели транспортного обслуживания населения и уровня развития транспортных систем городов.
8. Повышение доступности транспортной инфраструктуры.

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

Правила и порядок проведения процедур оценивания этапов формирования компетенций базируются на принципах недирективной педагогики и направлены на развитие критического мышления магистрантов в ситуациях самопроблематизации и самоопределения. Для этого используются только активные формы проведения занятий с элементами командной работы в группе и подгруппах, а также самостоятельная работа магистрантов под руководством преподавателя. Практические занятия содержат установочную часть, которая предполагает лекционный материал, воспроизводимый преподавателем преимущественно в монологическом режиме с периодической обратной связью с аудиторией, а также активную работу магистрантов на занятии под руководством преподавателя.

Активная работа магистрантов предполагает развитие в аудитории игровых проблемных ситуаций, завершаемых подведением итогов и выводов в резюмирующей кон-

статации преподавателя. Игровая часть занятий предполагает преемственность и накопление результатов работы по дисциплине на протяжении учебного семестра.

Таким образом, в результате проведения занятий по дисциплине в качестве зачетной работы студенты разрабатывают концепцию, рубрикацию, содержание, дизайн-оформление альманаха, на страницах которого публикуют результаты работы по дисциплине. Организация самостоятельной работы студентов основывается на матричном методе предложенных преподавателем исходных базовых понятий и принципов критической и экспертной деятельности. Работая по матрице, магистрант из предложенных возможных вариантов конструирует свою индивидуальную технологию работы. Оценивается соответствие отдельных техник заявленной цели, что свидетельствует об адекватном понимании магистрантом базовых принципов, изложенных в теоретической части дисциплины, и способности осуществлять целенаправленный поиск, актуализацию, аналитическую обработку информации, а также о способности магистранта произвести самооопределение в синтезе самостоятельного суждения на базе критического мышления. Контроль степени освоения теоретического материала по дисциплине и качества самостоятельной работы студента осуществляется в ходе прохождения двух "контрольных точек" в соответствии с календарным планом подготовки итоговой работы. Каждый этап работы магистранта над индивидуальным заданием оценивается по стобалльной системе. Проведение зачета предполагает коллективную презентацию и защиту студенческой группой изданного альманаха в форме брифингов, в ходе которых обосновываются концепция, рубрикация издания, защищаются отдельные критические суждения, обосновываются проектные решения и результаты проведенных исследований.

В процессе самостоятельной работы наиболее полно выявляются индивидуальные способности обучающихся, их наклонности и интересы, которые способствуют развитию умения анализировать факты и явления, способности критического мышления, которое приводит к творческому развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов, представлений, своей позиции.

Структура развития процесса самообразования объединяет три уровня: воспроизводящий, интерпретирующий, креативный.

Воспроизводящий уровень - характеризуется самостоятельной, познавательной деятельностью студентов, связанной с восприятием, усвоением и воспроизведением информации по предмету и соответствует заданиям первого уровня. Учебные действия выполняются по образцу при постоянном управляющем воздействии преподавателя или в сотрудничестве с ним.

Интерпретирующий уровень характеризуется, определённым запасом знаний и общеучебных умений в области самостоятельной познавательной деятельности, студент может не только организовывать, но и оценивать данную деятельность, анализировать свои действия, избирать нужный вариант решения учебно-познавательной задачи, иногда самостоятельно выполнять творческие задания, вносить свои изменения. Умеет работать в группе, паре, иногда составляет самообразовательную программу, индивидуальный образовательный маршрут, практически не проявляет познавательный интерес к другим сферам, не связанными с будущей профессией.

Креативный уровень предполагает, свободное владение организацией самостоятельной познавательной деятельности, сформированность умений планирования и рефлексии своих действий, владение необходимыми для этого знаниями и умениями, необходимыми способами решения учебно-познавательных задач, самостоятельная познавательная деятельность носит творческий характер. Студент умеет работать в группе, в паре, составляет самообразовательную программу, индивидуальный образовательный маршрут. Активно проявляет познавательный интерес к смежным с будущей профессией сферам.

Планирование самостоятельной работы студентов опирается на уровни сложности познавательной деятельности:

- Репродуктивная самостоятельная работа предполагает работу студентов, использующих методические материалы, пособия и образцы выполнения работы, в которых указывается ее алгоритмы. Закрепление и уточнение знаний достигается с помощью специальной системы упражнений, решением заданий с готовыми алгоритмами;

- Познавательно-поисковая (реконструктивная) самостоятельная работа предполагает выполнение заданий с обязательным преобразованием информации (подготовка к презентации и дискуссиям; подготовка сообщений, докладов и выступлений на практических занятиях; подбор литературы; составление планов, конспектов, аннотаций; решение ситуационных задач; моделирование профессиональной деятельности).

- Творческая самостоятельная работа предполагает анализ проблемной ситуации, получение новой информации, самостоятельный выбора средств и методов решения задач (самостоятельное составление различных текстов, выполнение исследовательских заданий). Формирование умений творческого характера достигается при подготовке докладов, индивидуальных ситуативных заданий, при поиске новых способов решения задач, новых вариантов опыта, овладении новыми способами деятельности. Такие задания нацеливают студентов на развитие навыков критического мышления.

Определение индивидуального уровня самостоятельной работы студента исходит из следующих условий:

- степени развития стартовых компетенций;

- представлений студента о цели СРС, средства ее достижения и средств контроля за результатами СРС;

- фактической корректировки самим студентом уровня задания, посильного для самостоятельного выполнения;

- учета синхронной нагрузки студента по всей образовательной программе;

- публичности защиты и учета самооценки результатов своей самостоятельной работы студентом.

Процедура проведения докладов-презентаций.

Обучающиеся в установленной очередности выступают перед аудиторией с докладом на выбранную из предложенного преподавателем списка тему, доклад сопровождается презентацией (показом слайдов, иллюстраций, видеороликов). Время доклада 10-15 мин.

В ходе выступления обучающихся с докладами преподаватель выполняет роль модератора, контролирует регламент выступлений, организует обсуждение. После выступления, докладчику задаются вопросы всеми присутствующими в аудитории, таким образом развиваются навыки аргументировано отвечать и вести научную и профессиональную дискуссию.

Подготовка и презентация доклада.

Доклад - это сообщение по заданной теме, с целью извлечь знания из дополнительной литературы, расширить профессиональный кругозор обучающихся, привить навыки поиска, обработки и анализа данных в области территориального планирования (отечественного и зарубежного опыта, современных тенденций и перспективных направлениях развития), самостоятельной работы с научной литературой, развить интерес к научному познанию.

Создание презентаций – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint или ее аналогов.

Деятельность преподавателя:

- выдаёт перечень тем доклада, помогает определиться с выбором темы;
- определяет объём, сроки подготовки доклада;
- рекомендует основную литературу и другие источники.
-оказывает консультативную помощь студенту при подготовке к докладу;
-оценивает доклад и презентацию.

Деятельность студента:

- собирает и изучает литературу по теме;
- выделяет основные понятия;
- вводит в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформляет доклад письменно и иллюстрирует компьютерной презентацией;
- сдаёт на контроль преподавателю и озвучивает в установленный срок.

Докладчики - основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Докладчики знать и уметь:

- сообщать новую информацию
- использовать технические средства
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.

Структура доклада как правило является трехчастной: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)
- сообщение основной идеи
- современную оценку предмета изложения
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов
- живую интересную форму изложения
- акцентирование оригинальности подхода

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока должны сопровождаться иллюстрациями разработанной компьютерной презентации.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы.

## Процедура проведения экзамена.

Экзамен по дисциплине проводится преподавателем, читающим данную дисциплину. Экзамен по дисциплине проводится в устной форме или с помощью тестирования с использованием ЭИОС НГУАДИ. Тест включает 60 вопросов с вариантами ответов на них, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный набор вопросов теста (60 вопросов произвольно выбирается из общего банка вопросов – примерно из 120 шт.), в ходе тестирования обучающийся должен выбрать правильные ответы и отметить их, время прохождения теста (ответов на вопросы) – 40 мин. Устный экзамен проводится по билетам, каждый билет содержит два вопроса.

Экзамен проводится в фиксированные сроки и в аудитории оснащенной соответствующим оборудованием (компьютеры, подключенные к ЭИОС НГУАДИ).

Студент обязан прибыть на экзамен вовремя, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение экзамена не допускается.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине утверждаются на заседании кафедры и заранее размещается преподавателем в системе ЭИОС.

Студентам, получившим неудовлетворительные оценки, поясняют процедуру и сроки проведения повторной аттестации, которую следует проводить после окончания сессии. Тщательный анализ результатов экзамена самим преподавателем, обсуждение результатов на кафедре помогают преподавателю сделать соответствующие выводы для дальнейшей работы - на какие темы и вопросы курса обратить дополнительное внимание.

## Процедура оценивания

Оценивание доклада-презентации и ответов обучающегося на заданные во время экзамена вопросы происходит по шкале «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в соответствии с таблицей 2.2, общая оценка промежуточной аттестации вычисляется как среднее арифметическое этих оценок с округлением в большую сторону. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение промежуточной аттестации. Оценка «неудовлетворительно» означает не прохождение промежуточной аттестации.

Результат оценивания фиксируется в ведомости и зачетной книжке обучающегося.