

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 05.08.2025 12:43:47

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4423

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

Декан факультета землеустройства и
кадастров

Р.В. Бреус



2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Градостроительство с основами архитектуры»

для направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура,
профиль: – «Садово-парковое и ландшафтное строительство

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника - бакалавр

Луганск - 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 №245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.08.2017 № 736 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватель, подготовивший рабочую программу

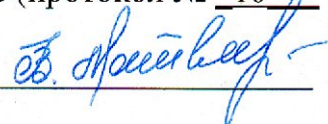
Старший преподаватель



М.О. Микаэлян

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования сельскохозяйственных объектов (протокол № 10 от 22.05.2023 г.)

Заведующий кафедрой



В.П. Матвеев

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 11 от 25.05.2023 г.).

Председатель методической комиссии



Е.В. Богданов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Р.В. Бреус

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предмет дисциплины - это осмысление студентами знаний по организации обширных пространств, включающих группы населенных мест и планировки отдельных поселений с учетом наследия прошлых культур и использования передовых достижений градостроительства.

Целью дисциплины – формирование у обучающихся системы взглядов на создание условий для территориального развития, формирование производственной, социальной, инженерной и транспортной инфраструктур населенных пунктов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков по строительству, реконструкции, ремонту и реставрации, переоборудования, иного функционального изменения зданий, сооружений и их комплексов, объектов благоустройства, озеленения, изменения размеров и границ земельных участков ландшафтной архитектуры.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Градостроительство с основами архитектуры» относится к *базовой* части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». Дисциплина обеспечивает расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин «Геодезия», «История», «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Рисунок».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Благоустройство городских территорий», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Рабочая документация строительства садово-парковых сооружений».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать: -основные требования, предъявляемые к элементам градостроительства при их проектировании и строительстве (реконструкции) в особых климатических и географических условиях ; уметь: - участвовать в разработке и реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, повышению качества и безопасности среды обитания человека
ОПК-5	способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды	знать: - основные современные компьютерные программы (AutoCAD, ArchiCAD, Компас, 3D MAX) для применения их в выполнении проектной документации; уметь: выполнять графическую часть проекта ландшафтной архитектуры на достойном уровне.
ПК-4	способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению	знать: - способы и методы проектирования элементов ландшафтной архитектуры. уметь: - проводить оценку территории объекта для ведения озелени-

	насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	тельных работ (почвы, посадочного материала и др.). -организовывать содержание и охрану посадочного материала на объектах ландшафтной архитектуры.
ПК-16	способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы	знать: - правила проведения мониторинга состояния элементов благоустройства и озеленения на объектах; - права и обязанности специалистов служб садово-паркового (зеленого) хозяйства содержания и инвентаризации объектов ландшафтной архитектуры и территорий рекреационного назначения; уметь; - проводить осмотры всех элементов благоустройства и озеленения; -составлять проектную документацию и сметы на текущий , средний и капитальный ремонты сооружений и оборудования объектов благоустройства.

. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		семестр	семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180 (3)	180 (3)
Контактная обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятии) всего, в т.ч.	180	180	180
Аудиторная работа:	60	60	18
Лекции	18	18	8
Практические занятия	42	42	10
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий (курсовой проект)	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	120	120	162
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен (3)	экзамен (3)

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
1.	Тема 1. Градостроительство древнего мира и времен средневековья. Период капитализма. Градостроительство в середине XX в. и в современное время. Экологические проблемы градостроения на разных исторических этапах	2	4	-	12

2.	Тема 2. Анализ и оценка проблем сложившегося расселения в России и перспективы его формирования	2	4	-	12
3.	Тема 3. Схема районной планировки. Проект районной планировки	2	6	-	12
4.	Тема 4. Проект города, поселка. Проект детальной планировки. Планировочные зоны	2	4	-	12
5.	Тема 5. Общественные центры исторических и современных городов. Понятие об архитектурном ансамбле	2	4	-	12
6.	Тема 6. Жилая среда	2	6	-	16
7.	Тема 7. Промышленная и коммунально-складская зоны. Внешние транспортные пути города. Транспортная система	2	4	-	16
8.	Тема 8. Основные направления и объекты градостроительной деятельности. Градостроительная документация и порядок составления проектов.	2	6	-	16
9.	Тема 9. Ландшафт – основа градостроительной деятельности. Экологический подход при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	2	4	-	12
	Всего	18	42	-	120
Заочная форма обучения					
1.	Тема 1. Градостроительство древнего мира и времен средневековья. Период капитализма. Градостроительство в середине XX в. и в современное время. Экологические проблемы градостроения на разных исторических этапах	0,9	1	-	18
2.	Тема 2. Анализ и оценка проблем сложившегося расселения в России и перспективы его формирования	0,9	1	-	18
3.	Тема 3. Схема районной планировки. Проект районной планировки	0,9	1	-	18
4.	Тема 4. Проект города, поселка. Проект детальной планировки. Планировочные зоны	0,9	1	-	18
5.	Тема 5. Общественные центры исторических и современных городов. Понятие об архитектурном ансамбле	0,9	1	-	18
6.	Тема 6. Жилая среда	0,9	1	-	18
7.	Тема 7. Промышленная и коммунально-складская зоны. Внешние транспортные пути города. Транспортная система	0,9	1	-	18
8.	Тема 8. Основные направления и объекты градостроительной деятельности. Градостроительная документация и порядок составления проектов.	0,9	1	-	18
9.	Тема 9. Ландшафт – основа градостроительной деятельности. Экологический подход при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	0,8	2	-	18
	Всего	8	10	-	162

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Тема 1. Градостроительство древнего мира и времен средневековья. Период капитализма. Градостроительство в середине XX в. и в современное время. Экологические проблемы градостроения на разных исторических этапах

Самые древние постройки.

Первые организованные поселения.

Города средневековья и периода зарождения капитализма.

Исторические этапы в развитии городов

Градостроительство в период с 1915 по 1939 годы и в современное время.

Самые урбанизированные страны

Тема 2. Анализ и оценка проблем сложившегося расселения в России и перспективы его формирования

Расселение как исторически складывающаяся пространственная форма образования жизни общества.

Виды расселения.

Трансконтинентальные структуры расселения России.

Федеральная система расселения, её особенности.

Проблемы расселения, пути их решения.

Тема 3. Схема районной планировки. Проект районной планировки

Основные задачи и цели схемы районной планировки.

Вопросы, решаемые в составе схемы районной планировки.

Основные графические материалы схемы районной планировки

Территория, на которую разрабатывается проект районной планировки.

Цель и основные задачи проекта.

Направление проекта районной планировки.

Показатели комплексной оценки территории проектирования

Тема 4. Проект города, поселка. Проект детальной планировки. Планировочные зоны.

Задачи зонирования городской территории.

Основные зоны.

Зона общегородского общественного центра.

Зона научно-исследовательских и учебных институтов, конструкторских бюро.

Курортная зона.

Пригородная зона.

Тема 5. Общественные центры исторических и современных городов. Понятие об архитектурном ансамбле.

Система сетей культурно-бытового обслуживания.

Ступени системы обслуживания.

Главный центр города, его функции.

Особенности эстетики массового жилища.

Требования, предъявляемые к архитектурно-планировочной структуре жилой территории.

Понятие об архитектурном ансамбле.

Ансамбль, как высшая цель, к которой направлена формообразующая деятельность архитектора.

Пространственная структура ансамбля.

Тема 6. Жилая среда.

Основные элементы планировочной структуры и их размещение на жилой территории.

Требования, предъявляемые к расположению жилой застройки.

Сферы микрорайона: 1) семейного быта; 2) ограниченного общения; 3) свободного общения и коллективного быта.

Виды застройки.

Тема 7. Производственная и коммунально-складская зоны. Внешние транспортные пути города. Транспортная система

Размещение промышленных предприятий и связанных с ними объектов.

Размещение баз и складов, гаражей, трамвайных депо, троллейбусных и автобусных парков и т.п.

Размещение транспортных устройств и сооружений.

Магистральные улицы и дороги.

Улицы и дороги местного значения.

Городские площади.

Тема 8. Основные направления и объекты градостроительной деятельности. Градостроительная документация и порядок составления проектов.

Градостроительство в РФ.

Основные направления и объекты градостроительной деятельности.

Территориальная организация расселения.

Экологический базис размещения городов, других поселений и их систем.

Рациональное землепользование и охрана природы.

Развитие рекреационных территорий.

Защита историко-культурного наследия.

Основные понятия, применяемые в Законе «Об основах градостроительства в РФ».

Единая система градостроительной документации и требования, предъявляемые к ней.

Основные виды градостроительной документации.

Тема 9. Ландшафт – основа градостроительной деятельности. Экологический подход при проектировании объектов ландшафтной архитектуры

Требования, предъявляемые к территории для строительства новых и развития существующих населенных мест.

Факторы, влияющие на форму территории города.

Вертикальная планировка объектов проектирования.

Задачи вертикальной планировки.

Этапы вертикальной планировки.

Методы вертикальной планировки.

Городская система зелёных насаждений и её функции.

Целостность и единство системы озеленения при составлении генплана города.

Роль зелёных насаждений в формировании архитектурно-художественного облика города.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Градостроительство древнего мира и времен средневековья. Период капитализма. Градостроительство в середине XX в. и в современное время. Экологические проблемы градостроения на разных исторических этапах	2	0,9
2.	Тема 2. Анализ и оценка проблем сложившегося расселения в России и перспективы его формирования	2	0,9
3.	Тема 3. Схема районной планировки. Проект районной планировки	2	0,9
4.	Тема 4. Проект города, поселка. Проект детальной планировки. Планировочные зоны	2	0,9
5.	Тема 5. Общественные центры исторических и современных городов. Понятие об архитектурном ансамбле	2	0,9
6.	Тема 6. Жилая среда	2	0,9
7.	Тема 7. Промышленная и коммунально-складская зоны. Внешние транспортные пути города. Транспортная система	2	0,9
8.	Тема 8. Основные направления и объекты градостроительной деятельности. Градостроительная документация и порядок составления проектов	2	0,9
9.	Тема 9. Ландшафт – основа градостроительной деятельности. Экологический подход при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	2	0,8
Всего:		18	8

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Объект теории и практики градостроительства	2	0,6
2.	Тема 2. Структура градостроительной деятельности	2	0,6
3.	Тема 3. Система расселения	2	0,6
4.	Тема 4. Территориальное планирование (районная планировка)	2	0,6
5.	Тема 5. Градостроительные системы	2	0,6
6.	Тема 6. Пространственное развитие города	2	0,6
7.	Тема 7. Планировочная организация города	2	0,6
8.	Тема 8. Зонирование города	4	0,6
9.	Тема 9. Селитебная зона города	4	0,6
10.	Тема 10. Центр города	2	0,6

11.	Тема 11. Система озеленения территорий	4	0,6
12.	Тема 12. Производственная и пригородная зоны города	4	0,6
13.	Тема 13. Система внешнего и городского транспорта	2	0,6
14.	Тема 14. Экология городской среды	4	0,6
15.	Тема 15. Визуальное восприятие городского пространства	2	0,6
16.	Тема 16. Система управления городом	2	1
Всего:		42	10

4.5. Перечень тем лабораторных работ. Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Учебная дисциплина «Градостроительство с основами архитектуры» является теоретической, дает студентам комплексное представление о создании объектов градостроительства, территорий жилой и промышленной застройки – сложный и длительный процесс, состоящий из этапов проектирования и строительства, грамотного содержания, и реконструкции.

Аудиторные занятия проводятся в виде лекций и практических занятий - это одна из важнейших форм обучения студентов. Проводится с целью закрепления и углубления знаний по дисциплине. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям. Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью будущих бакалавров.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению (например, вопросы, связанные с историей градостроительства, развитием градостроительной деятельности, архитектурными стилями, функциональным зониро-

ванием городов, заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10 - 15 минут) с последующей их обсуждением на занятии.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены

4.6.3. Перечень тем рефератов.

1. Древнеегипетский город
2. Греческий античный город
3. Средневековые города Средней Азии, Ближнего Востока и Магриба.
4. Города Западной Европы.
5. Русские средневековые города.
6. Города Ренессанса
7. Города эпохи барокко и классицизма.
8. Города будущего.
9. Мировой опыт подземного строительства на примере реализованных объектов
10. Центрическое развитие планировочной структуры Москвы
11. Градостроительное развитие Санкт-Петербурга.
12. Новосибирск, как феномен городского развития.
13. Регулярный («французский») парк
14. Пейзажный («английский») парк
15. Современные объекты ландшафтного строительства
16. Творчество современного архитектора (на выбор)
17. Развитие архитектуры конструктивизма
18. Архитектурный стиль Модерн.
19. Архитектурный стиль Хай-тек
20. Развитие бионической архитектуры.
21. Основные факторы, влияющие на проект жилища

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Самые древние постройки. Первые организованные поселения	4	5
2.	Тема 2. Мегалитическая культура. Крупнейший мегалитический комплекс Европы	4	5
3.	Тема 3. Крупнейшие города древнего мира	4	5
4.	Тема 4. Градостроительство как искусство. Первые нормы и правила строительства городов	4	5
5.	Тема 5. Города Византийской империи	4	5

6.	Тема 6. Градостроительство и архитектура Западной Европы в средние века	4	5
7.	Тема 7. Особенности Древнерусского градостроительства	4	5
8.	Тема 8. Средневековые города Востока	4	5
9.	Тема 9. История развития архитектурных стилей. Храмовое искусство в России и за рубежом	4	5
10.	Тема 10. Проблемы развития городов на заре капитализма. Модернизм	4	5
11.	Тема 11. Первые проекты создания «идеального города».	4	5
12.	Тема 12. Градостроительство в 20-30 гг. XX века. Функционализм и экспрессионизм	4	5
13.	Тема 13. Развитие градостроительства в России в советский период (1918 – 1991 гг.).	4	5
14.	Тема 14. Известные работы российских архитекторов	4	5
15.	Тема 15. Крупнейшие мегаполисы мира. Человек и мегаполис	4	5
16.	Тема 16. Анализ сложившегося расселения в России и за рубежом	4	5
17.	Тема 17. Решение задач охраны природы в схеме районной планировки	4	5
18.	Тема 18. Основные направления проекта районной планировки	4	5
19.	Тема 19. Планировочные зоны города. Проект Ле Корбюзье. Решения Афинской хартии	4	5
20.	Тема 20. Транспортная система города. Самые знаменитые площади и улицы города	4	5
21.	Тема 21. Городские подземные сооружения (история и современность)	4	5
22.	Тема 22. Общественные центры исторических городов	4	5
23.	Тема 23. Самые знаменитые архитектурные ансамбли России	4	5
24.	Тема 24. Зарождение садово-паркового искусства	4	5
25.	Тема 25. Жилая среда города. Человек и город.	4	5
26.	Тема 26. Природа в современном городе.	4	
27.	Тема 27. История взаимодействия промышленности и городской среды	4	5
28.	Тема 28. Ландшафт как основа градостроительного проектирования	4	5
29.	Тема 29. Природно-пространственные ресурсы города	4	12
30.	Тема 30. Природно-климатические факторы в формировании архитектуры жилища	4	15
Всего:		120	162

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.
Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме
Не предусмотрены

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Изда-тельство	Год из-да-	Кол-во экз. в библ.
1.	Лебедев Ю.С. и др.	Архитектура и природа		Совместное изд. СССР и ЧСФСР	1992	1
2.	Бакутис В.Э., Горохов Е.А.	Инженерное благоустройство городских территорий		М.: Стройиздат	1979	2
3.	Бархин М.Г.	Архитектура и город		М.: Наука	1978	1
4.	Бунин А.В., Савранская Т.Ф.	История градостроительного искусства		М.: Стройиздат	1979	1
5.	Владимиров В.В. и др	Город и ландшафт: проблемы, конструктивные задачи и решения		М.: Мысль	1986	2
6.	Горохов В.А.	Городское зеленое строительство. Учебное пособие для вузов		М; Стройиздат	1991	1
7.	Кириллов Л.М.	Архитектурная композиция жилых и общественных комплексов		М.: Стройиздат	1976	1
8.	Любимов Л.Е	Искусство Древнего Мира		М.: Просвещение	1971	2
9.	Николаевская И.А.	Благоустройство городов		м.: Высшая школа	1981	1

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Изда-тельство	Год из-да-
1.	Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А.	Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры	М.: Академия	2006
2.		СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.		1989
3		ДБН А 2.2 – 3 – 97 Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження	-К	1997

		проектної документації для будівництва.		
4.		ДСТУБА.2.4-2-2009 Умовні графічні позначення і зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту.		2009
5.		. ДСТУ Б.2.4-6-2009 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень		2009
6.	Хомич В.А.	Экология городской среды Учебное пособие для вузов	М.: Ассоциация строит. вузов	2006
7.	Ерохина В.И. и др.	Озеленение населенных мест Справочник	М.: Стройиздат	1987

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Микаэлян М.О.	Конспект лекций по дисциплине «Градостроительство с основами архитектуры»	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ (подготовка)	
2.	Микаэлян М.О.	Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Градостроительство с основами архитектуры»	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ (подготовка)	
3.	Микаэлян М.О.	Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Градостроительство с основами архитектуры»	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ (подготовка)	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1 Информационно-строительная программа «Зодчий» (Нормативные документы в строительстве.

2. Компьютерные программы AutoCAD, ArchiCAD, Компас (архитектурное черчение конструкций).

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ЛНАУ

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2010 Std	-	+	+
2	Практические	Microsoft Office 2010 Std. AST. Гарант, Консультант +	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

1. Плакаты, иллюстрации по дисциплине

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов. Не предусмотрены

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитории для проведения практических занятий	- видеопроекторное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; экран; - выход в локальную сеть и Интернет. - электронные учебно-методические материалы.
2.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций(1С-303)	- учебные стенды; плакаты

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]