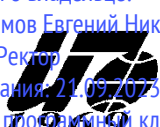


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Трофимов Евгений Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.09.2023 14:09:53
Уникальный идентификатор ключа:
c379adf0ad4f91cbbf100b7fc3323cc41cc52545



Образовательное частное учреждение высшего образования
«Российская международная академия туризма»

Факультет менеджмента туризма
Кафедра дизайна архитектурной среды
Принято Ученым Советом

29 июня 2023 г.

Протокол № 02-06-03

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ В.Ю. Питюков

28 июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы геодезии в архитектурно-дизайнерском проектировании»

по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Б1.О.1.18.06

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры
14.06.2023 г., протокол №10

Разработчик: Синянский И.А.

к.т.н., доцент

доцент кафедры

Химки , 2023

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся компетенции ОПК-2 средствами дисциплины «Основы геодезии в архитектурно-дизайнерском проектировании».

Задачи дисциплины:

- 1) формировать систему знаний об осуществлении комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения;
- 2) Развивать умения проводить исследования, участвовать в сборе исходных данных для творческого проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию;
- 3) Формировать навыки владения осуществлением поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям гра-достроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции

2. Перечень формируемых компетенций и индикаторов их достижения, соотнесенные с результатами обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, представленных в компетентностной карте дисциплины в соответствии с ФГОС ВО, компетентностной моделью выпускника, определенной вузом и представленной в ОПОП, и содержанием дисциплины (модуля):

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Проектно-аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК 2.1 Знает основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. ОПК 2.2 Умеет участвовать в сборе исходных данных для творческого проектирова-	Знать: - основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Уметь:

		<p>ния;участвовать в эскизирова-нии, поиске вариантных проектных реше-ний;осуществлять сбор, об-работку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографиче-скую ситуацию.</p> <p>ОПК 2.3 Владеет навыками осу-ществления поиска, обра-ботки и анализа данных об аналогичных по функцио-нальному назначению, ме-сту застройки и условиям градостроительного проек-тирования объектах капитального строительства; оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходи-мых для разработки архитек-турно-градостроительной концепции.</p>	<p>- участвовать в сборе ис-ходных данных для творческого проектиро-вания.</p> <p>- участвовать в эскизи-ровании, поиске вари-антных проектных реше-ний.</p> <p>- осуществлять сбор, об-работку и анализ данных об объективных услови-ях участка проектирова-ния, включая климатиче-ские и инженерно-геологические условия участка застройки, тра-диции, социальное окружение и демографи-ческую ситуацию</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками осуществле-ния поиска, обработки и анализа данных об ана-логичных по функцио-нальному назначению, месту застройки и усло-виям градостроительного проектирования объек-тах капитального строи-тельства.</p> <p>- оформления результа-тов работ по сбору, об-работке и анализу дан-ных, необходимых для разработки архитектур-но-градостроительной концепции.</p>
--	--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП и этапы формирования компетенций

Дисциплина «Основы геодезии в архитектурно-дизайнерском проектировании» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 ОПОП. Компетенция, формируемая дисциплиной «Основы геодезии в архитектурно-дизайнерском проектировании», также формируется и на других этапах в соответствии с учебным планом.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	34	34	-
занятия лекционного типа (ЗЛТ)	16	16	-

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	-
лабораторные работы (ЗСТ (ЛР))	-	-	-
практические занятия (ЗСТ ПР)	14	14	-
групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) (ГК)	2	2	-
групповые консультации по подготовке курсового проекта (работы)	-	-	-
контактная работа при проведении промежуточной аттестации (в том числе при оценивании результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (ПА конт)	2	2	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе	38	38	-
СРуз - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к учебным занятиям и курсовым проектам (работам)	4	4	-
СРпа - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к промежуточной аттестации	34	34	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен)	экзамен		
Общая трудоемкость дисциплины: часы	72	72	-
зачетные единицы	2	2	-

4.2. Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	20	20	-
занятия лекционного типа (ЗЛТ)	8	8	-
лабораторные работы (ЗСТ (ЛР))	-	-	-
практические занятия (ЗСТ ПР)	8	8	-
групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) (ГК)	2	2	-
групповые консультации по подготовке курсового проекта (работы)	-	-	-
контактная работа при проведении промежуточной аттестации (в том числе при оценивании результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (ПА конт)	2	2	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе	52	52	-
СРуз - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к учебным занятиям и курсовым проектам (работам)	18	18	-
СРпа - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к промежуточной аттестации	34	34	-

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	
Форма промежуточной аттестации (экзамен)	экзамен		
Общая трудоемкость дисциплины: часы	72	72	-
зачетные единицы	2	2	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
I	Основы инженерной геодезии	
1	Введение в предмет инженерной геодезии	Задачи дисциплины, содержание. История развития дисциплины; осуществление комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения при изучении предмета инженерной геодезии
2	Классификация, назначение и геометрическая сущность карт, планов и чертежей.	Системы координат. Измерения по карте. Чтение топографических карт. Аэроснимки местности. Азимуты, дирекционные углы, сближение меридианов, склонение магнитной стрелки. Прямая и обратная геодезическая задачи на плоскости; осуществление комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения при изучении сущности карт, планов и чертежей
II	Геодезические измерения	
3	Подготовки данных для выноса проекта и наземные съемки местности.	Приборы для измерения углов, расстояний, превышений. Природные условия и их влияние на выбор территорий для строительства, вертикальная планировка территорий; организация поверхностного водоотвода.; осуществление комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения при изучении сущности карт, планов и чертежей
4	Инженерная подготовка городских территорий	Особые случаи. Основы инженерного благоустройства. Санитарное благоустройство городов; осуществление комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения при осуществлении инженерной подготовки городских территорий
III	Геодезические работы в строительстве	
5	Городской пассажирский и грузовой транспорт, городские пути сообщения, их классификация.	Пересечения в одном и разных уровнях, их классификация и технические параметры. Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов. Внешний и пригородный транспорт; осуществление комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения при изучении городского транспорта
6	Перспективы применения инженерной геодезии.	Обзор изученного материала. Перспективы применения инженерной геодезии; осуществление комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения при изучении перспективы применения инженерной геодезии

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

5.2.1. Очная форма обучения

№	Наименование разделов и тем дисциплины	Формируемая компетенция	Всего часов	Контактная работа с обучающимися (час.)				СРО
				Итого	в том числе			
					ЗЛТ	ЗСТ (ЛР)	ЗСТ (ПР)	
1	Введение в предмет инженерной геодезии	ОПК-2	4	4	2	-	2	-
2	Классификация, назначение и геометрическая сущность карт, планов и чертежей.	ОПК-2	4	4	2	-	2	-
3	Подготовки данных для выноса проекта и наземные съемки местности.	ОПК-2	4	4	2	-	2	-
4	Инженерная подготовка городских территорий	ОПК-2	4	4	2	-	2	-
5	Городской пассажирский и грузовой транспорт, городские пути сообщения, их классификация.	ОПК-2	8	6	4	-	2	-
6	Перспективы применения инженерной геодезии.	ОПК-2	10	8	4	-	4	-
	Групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) (ГК)	ОПК-2	2	2	-	-	-	2
	Форма промежуточной аттестации (экзамен)	ОПК-2	36	2	-	-	-	2
	Всего часов		72	34	16	-	14	4

5.2.2. Очно-заочная форма обучения

№	Наименование разделов и тем дисциплины	Формируемая компетенция	Всего часов	Контактная работа с обучающимися (час.)				СРО
				Итого	в том числе			
					ЗЛТ	ЗСТ (ЛР)	ЗСТ (ПР)	
1	Введение в предмет инженерной геодезии	ОПК-2	4	2	1	-	1	-
2	Классификация, назначение и геометрическая сущность карт, планов и чертежей.	ОПК-2	4	2	1	-	1	-
3	Подготовки данных для выноса проекта и наземные съемки местности.	ОПК-2	5	3	2	-	1	-
4	Инженерная подготовка городских территорий	ОПК-2	7	3	1	-	2	-
5	Городской пассажирский и	ОПК-2	7	3	1	-	2	-

	грузовой транспорт, городские пути сообщения, их классификация.								
6	Перспективы применения инженерной геодезии.	ОПК-2	7	3	2	-	1	-	4
	Групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) (ГК)	ОПК-2	2	2	-	-	-	2	-
	Форма промежуточной аттестации (экзамен)	ОПК-2	36	2	-	-	-	2	34
	Всего часов		72	20	8	-	8	4	52

6. Контактная и самостоятельная работа обучающихся

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя: занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками РМАТ и (или) лицами, привлекаемыми РМАТ к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся) и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками РМАТ и (или) лицами, привлекаемыми РМАТ к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Занятия лекционного типа проводятся в соответствии с объемом и содержанием, представленным в таблице раздела 5.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, содержание дисциплины (модуля) составлено на основе результатов научных исследований, проводимых РМАТ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

6.1. Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и др.)

Тема 1. Введение в предмет инженерной геодезии

Цель занятия: Развитие знаний, умений и навыков осуществления комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения; изучение предмета геодезии в архитектурно-дизайнерской деятельности;

Компетенции: ОПК-2Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме дискуссии), аналитическая исследовательская практическая работа

Вопросы для обсуждения:

1. Задачи дисциплины, содержание.
2. История развития дисциплины
3. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении предмета инженерной геодезии
4. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении предмета инженерной геодезии
5. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении предмета инженерной геодезии

Выполнение аналитической исследовательской практической работы (расчетно-графическое задание) на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы: умения проводить исследования, участвовать в сборе исходных данных для творческого проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию; формировать навыки владения осуществлением поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции

Тема 2. Классификация, назначение и геометрическая сущность карт, планов и чертежей

Цель занятия: Развитие знаний, умений и навыков осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения; изучение сущности карт, планов и чертежей;

Компетенции: ОПК-2Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме дискуссии), аналитическая исследовательская практическая работа

Вопросы для обсуждения:

1. Системы координат.
2. Измерения по карте.
3. Чтение топографических карт.
4. Аэроснимки местности.
5. Азимуты, дирекционные углы, сближение меридианов, склонение магнитной стрелки.
6. Прямая и обратная геодезическая задачи на плоскости;
7. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении сущности карт, планов и чертежей

8. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении сущности карт, планов и чертежей

9. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении сущности карт, планов и чертежей

Выполнение аналитической исследовательской практической работы (расчетно-графическое задание) на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы: умения проводить исследования, участвовать в сборе исходных данных для творческого проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию; формировать навыки владения осуществлением поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.

Тема 3. Подготовки данных для выноса проекта и наземные съемки местности.

Цель занятия: Развитие знаний, умений и навыков осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения; изучение сущности карт, планов и чертежей;

Компетенции: ОПК-2Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме дискуссии), аналитическая исследовательская практическая работа

Вопросы для обсуждения:

1. Приборы для измерения углов, расстояний, превышений.
2. Природные условия и их влияние на выбор территорий для строительства,
3. вертикальная планировка территорий;
4. организация поверхностного водоотвода
5. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении сущности карт, планов и чертежей

6. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении сущности карт, планов и чертежей

7. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении сущности карт, планов и чертежей

Выполнение аналитического исследовательского практического задания (расчетно-графическая работа) на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы: умения проводить исследования, участвовать в сборе исходных данных для творческого проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию; формировать навыки владения осуществлением поиска, обработки и

анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.

Тема 4. Инженерная подготовка городских территорий

Цель занятия: Развитие знаний, умений и навыков осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения; изучение инженерной подготовки городских территорий;

Компетенции: ОПК-2Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме дискуссии), аналитическая исследовательская практическая работа

Вопросы для обсуждения:

1. Особые случаи.
2. Основы инженерного благоустройства.
3. Санитарное благоустройство городов;
4. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при осуществлении инженерной подготовки городских территорий
5. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при осуществлении инженерной подготовки городских территорий. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при осуществлении инженерной подготовки городских территорий

*Выполнение аналитического исследовательского практического задания(расчетно-графическая работа)*на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы: умения проводить исследования, участвовать в сборе исходных данных для творческого проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию; формировать навыки владения осуществлением поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции

Тема 5. Городской пассажирский и грузовой транспорт, городские пути сообщения, их классификация.

Цель занятия: Развитие знаний, умений и навыков осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения; изучение городского транспорта;

Компетенции: ОПК-2Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме дискуссии), аналитическая исследовательская практическая работа

Вопросы для обсуждения:

1. Пересечения в одном и разных уровнях, их классификация и технические параметры.

2. Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов.
3. Внешний и пригородный транспорт;
4. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении городского транспорта
5. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении городского транспорта
6. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении городского транспорта

Выполнение аналитического исследовательского практического задания (расчетно-графическая работа на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы: умения проводить исследования, участвовать в сборе исходных данных для творческого проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию; формировать навыки владения осуществлением поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции

Тема 6. Перспективы применения инженерной геодезии

Цель занятия: Развитие умений и навыков осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения; изучение перспективы применения инженерной геодезии;

Компетенции: ОПК-2Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме дискуссии), аналитическая исследовательская практическая работа

Вопросы для обсуждения:

1. Обзор изученного материала.
2. Перспективы применения инженерной геодезии
3. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении перспективы применения инженерной геодезии
4. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении перспективы применения инженерной геодезии
5. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении перспективы применения инженерной геодезии

Выполнение аналитического исследовательского практического задания (расчетно-графическая работа) на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы: оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной

6.2. Самостоятельная работа обучающихся

Тема 1. Введение в предмет инженерной геодезии

Вид работы: изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

Вопросы для подготовки к устному ответу (в форме дискуссии):

1. Задачи дисциплины, содержание.
2. История развития дисциплины
3. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении предмета инженерной геодезии
4. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении предмета инженерной геодезии
5. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении предмета инженерной геодезии

Подготовка к выполнению аналитической исследовательской практической работы на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы в соответствии с выданным заданием

Тема 2. Классификация, назначение и геометрическая сущность карт, планов и чертежей

Вид работы: изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

Вопросы для подготовки к устному ответу (в форме дискуссии):

Системы координат.

1. Измерения по карте.
2. Чтение топографических карт.
3. Аэроснимки местности.
4. Азимуты, дирекционные углы, сближение меридианов, склонение магнитной стрелки.
5. Прямая и обратная геодезическая задачи на плоскости;
6. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении сущности карт, планов и чертежей
7. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении сущности карт, планов и чертежей
8. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении сущности карт, планов и чертежей

Подготовка к выполнению практического задания на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы в соответствии с выданным заданием

Тема 3. Подготовка данных для выноса проекта и наземные съемки местности.

Вид работы: изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

Вопросы для подготовки к устному ответу (в форме дискуссии):

1. Приборы для измерения углов, расстояний, превышений.
2. Природные условия и их влияние на выбор территорий для строительства,
3. вертикальная планировка территорий;
4. организация поверхностного водоотвода
5. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении сущности карт, планов и чертежей
6. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении сущности карт, планов и чертежей
7. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении сущности карт, планов и чертежей

Подготовка к выполнению аналитического исследовательского практического задания на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы в соответствии с выданным заданием

Тема 4. Инженерная подготовка городских территорий

Вид работы: изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

Вопросы для подготовки к устному ответу (в форме дискуссии):

1. Особые случаи.
2. Основы инженерного благоустройства.
3. Санитарное благоустройство городов;
4. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при осуществлении инженерной подготовки городских территорий
5. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при осуществлении инженерной подготовки городских территорий Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при осуществлении инженерной подготовки городских территорий

Подготовка к выполнению аналитического исследовательского практического задания на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы в соответствии с выданным заданием

Тема 5. Городской пассажирский и грузовой транспорт, городские пути сообщения, их классификация

Вид работы: изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

Вопросы для подготовки к устному ответу (в форме дискуссии):

1. Пересечения в одном и разных уровнях, их классификация и технические параметры.
2. Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов.
3. Внешний и пригородный транспорт;
4. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-

технологические, эргономические и экономические требования при изучении городского транспорта

5. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении городского транспорта

6. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении городского транспорта

Подготовка к выполнению аналитического исследовательского практического задания на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы в соответствии с выданным заданием

Тема 6. Перспективы применения инженерной геодезии

Вид работы: изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

Вопросы для подготовки к устному ответу (в форме дискуссии):

1. Обзор изученного материала.
2. Перспективы применения инженерной геодезии
3. Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при изучении перспективы применения инженерной геодезии

4. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. при изучении перспективы применения инженерной геодезии

5. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование при изучении перспективы применения инженерной геодезии

Выполнение аналитического исследовательского практического задания на выявление уровня сформированности умений осуществления комплексного предпроектного анализа и поиске творческого проектного решения при помощи выполнения графической работы в соответствии с выданным заданием

6.3. Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся и подготовке к промежуточной аттестации

Методические рекомендации по самостоятельной работе составлены с целью оптимизации процесса освоения обучающимися учебного материала.

Самостоятельная работа обучающегося направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и контрольных работ, проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе материалов, публикуемых в интернете, а также реальных фактов, личных наблюдений.

Самостоятельная работа обучающегося над усвоением материала по дисциплине может выполняться в читальном зале РМАТ, специально отведенных для самостоятельной работы помещениях, посредством использования электронной библиотеки и ЭИОС РМАТ.

Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебным планом, методическими материалами и указаниями преподавателя.

Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время включает:

- работу с лекционным материалом, предусматривающую проработку конспекта лекций;

- изучение учебной и научной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

В зависимости от выбранных видов самостоятельной работы студенты самостоятельно планируют время на их выполнение. Предлагается равномерно распределить изучение тем учебной дисциплины.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан в соответствии с Методическими рекомендациями и является составной частью ОПОП.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература:

ЭБС:

1. Авакян, В. В. Теория и практика инженерно-геодезических работ: уч. пос./ В. В. Авакян. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618099>
2. Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства: уч. пос./ А. Ю. Михайлов. – 2-е изд. – Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618130>
3. Хаметов, Т. И. Инженерно-геодезическое сопровождение строительства и эксплуатации зданий, сооружений: уч. пос./ Т. И. Хаметов. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618112>

8.2. Дополнительна литература:

1. Михайлов, А. Ю. Инженерная геодезия: тесты и задачи: уч. пос. / А. Ю. Михайлов. – Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493850>
2. Поклад, Г. Г. Инженерная геодезия: уч. пос. / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев, Б. А. Попов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573923>
3. Инженерная геодезия: тесты и задачи: учебное пособие/Михайлов А. Ю.: Издательство: Инфра-Инженерия, 2018 [ЭБС- Университетская библиотека Онлайн] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493850>

Научные журналы: Университетская библиотека

– Градостроительство и архитектура: научно-технический журнал https://biblioclub.ru/index.php?page=per_n.

– Строительство и реконструкция: научно-технический журнал https://biblioclub.ru/index.php?page=per_n.

8.3. Периодическая печать

1. Университетская книга <http://www.unkniga.ru/>
2. «Российская газета» <http://rg.ru/>

9. Обновляемые современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

9.1. Обновляемые современные профессиональные базы данных

1. <https://cyberleninka.ru/> - официальный сайт Научной электронной библиотеки;
2. <http://www.e-library.ru/> - официальный сайт Научной электронной библиотеки;
3. biblioclub.ru - официальный сайт Электронной библиотечной системы;
4. <https://online.edu.ru> - Портал. Современная образовательная среда в РФ;
5. <https://www.scopus.com> - Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus;
6. <https://apps.webofknowledge.com> - Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных WebofScience;
7. ScienceAlert является академическим издателем журналов открытого доступа. Также издает академические книги и журналы. ScienceAlert в настоящее время имеет более 150 журналов открытого доступа в области бизнеса, экономики, информатики, коммуникации, инженерии, медицины, математики, химии, общественной и гуманитарной науки;
8. SciencePublishingGroup электронная база данных открытого доступа включающая в себя более 500 научных журналов, около 50 книг, 30 материалов научных конференций в области статистики, экономики, менеджмента, педагогики, социальных наук, психологии, биологии, химии, медицины, пищевой инженерии, физики, математики, электроники, информатики, науке о защите природы, архитектуре, инженерии, транспорта, технологии, творчества, языка и литературы.

9.2. Обновляемые информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант». – URL: <http://www.garant.ru/>;
2. Информационно-правовая система «Консультант плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>.

10. Обновляемый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. MicrosoftOffice. Интегрированный пакет прикладных программ;
2. Microsoft Windows;
3. Корпоративная информационная система «КИС».
4. AvtoCAD (бесплатная учебная версия)
5. ArchiCAD (бесплатная учебная версия)
6. Revit (бесплатная учебная версия)

11. Электронные образовательные ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
2. Корпоративная информационная система «КИС».
3. База статистических данных «Регионы России» Росстата - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
5. Федеральная государственная информационная система «Комплексная информационная система Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» <http://www.minstroyrf.ru/information-system/>
6. Единая информационная система жилищного строительства <https://наш.дом.рф/><https://наш.дом.рф/>
7. ФГИС ЦС - информационная система ценообразования в строительстве <https://ergro.ru/programmy/dlya-smetchika/informatsionnye-sistemy/fgis-cs/>

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

Изучение дисциплины обеспечивается в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды к материально-техническому обеспечению. Материально-техническое обеспечение необходимое для реализации дисциплины включает: учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием (специализированной мебелью, посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; шкаф, учебная доска, стенд) и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС РМАТ.

РМАТ обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в п.10 и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в п. 9 и подлежит обновлению (при необходимости).