

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экспертная проектная и предпроектная документация»

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль **Экспертная деятельность в экологии**

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

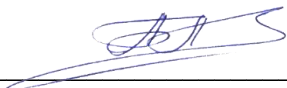
Владикавказ 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавра 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 998 от «11» августа 2016 года; учебным планом направления подготовки бакалавра 05.03.06 Экология и природопользование по профилю Экспертная деятельность в экологии, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» 29.04.2021 г., протокол № 9

Составитель:

К.п.н., доцент кафедры экологии и природопользования Кебалова Любовь Александровна.
Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования
(протокол № 8, от «29» марта 2021 г.)

Заведующий кафедрой



А.Б. Лолаев

Одобрена советом факультета географии и геоэкологии
(протокол № 8, от «31» марта 2021 г.)

Председатель совета факультета



Ф.М. Хацаева

1 Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

	Очная форма обучения
Курс	4
Семестр	7
Лекции	-
Практические(семинарские) занятия	54
Лабораторные занятия	
Консультации	
Итого аудиторных занятий	54
Самостоятельная работа	18
Курсовая работа	
Форма контроля	
Экзамен	
Зачет	+
Общее количество часов	72

2 Цели освоения дисциплины

Цель курса: формирование компетенций о порядке подготовки и составе экспертной проектной и предпроектной документации.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.В.ДВ.13.02 Дисциплины по выбору

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в бакалавриате в результате освоения дисциплины «Методы экологической экспертизы», «Экономика природопользования».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-9	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ПК-9	владение методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-9	<ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы геоинформатики и современных геоинформационных технологий, функции экологических информационных систем; – основные идеи, принципы и методы использования ГИС в науках о Земле; – методы исследования, приемы дешифрирования космоснимков 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, оценивать эффективность ГИС в решении экологических задач, а также пределы их возможностей; – пользоваться аэрокосмическими методами исследования, приемами дешифрирования космоснимков 	<ul style="list-style-type: none"> – базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения экологической информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях геоинформационными технологиями; аэрокосмическими методами исследования; приемами дешифрирования космоснимков
ПК-9	<ul style="list-style-type: none"> -организацию и последовательность проведения экологической экспертизы и проектирования; - нормативно-правовую базу экологического проектирования и экспертизы; - цели и принципы экологического проектирования и экспертизы; - объекты экологического проектирования и экспертизы на федеральном уровне и уровне субъектов федерации; - основные закономерности влияния объектов хозяйственной деятельности человека на окружающую среду; - базовые правила составления экологических проектов; - состав документации, подготавливаемой в ходе экологического проектирования и экспертизы. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации; - использовать теоретические знания для разработки экологических проектов; - определять объем документации, подготавливаемой в процессе экологического проектирования и экспертизы конкретного вида деятельности; -формировать Проект перечня экологических условий и предложений к Программам изысканий и научных исследований 	<ul style="list-style-type: none"> -методами экологического проектирования и экспертизы; - навыками работы с проектной документацией.

При проведении учебных занятий 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, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	литература
		л	пр	Содержание	Часы		
1	Введение в дисциплину		2	Порядок разработки программы инженерных изысканий.	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]
2	Проектная документация. Нормативные документы, регламентирующие состав разделов, содержание и оформление проектной документации. Требования к содержанию пояснительной записки. Основные разделы пояснительной записки. Порядок сбора информации для составления пояснительной записки. Требования к составу текстовой и графической частей разделов. Обоснование планировочной организации участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами. Основные правила оформления генеральных планов. Обоснование архитектурных, объемно-пространственных, конструктивных, объемно-планировочных решений		6	Использование BIM-технологий для подготовки проектной документации. Возможности САПР при оформлении чертежей.	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]
3	Инженерные изыскания. Работа с нормативной документацией в области проектирования объектов капитального строительства. Работа с материалами по результатам различных видов инженерных изысканий. Требования к оформлению		6	Разработка графической части раздела «Схема планировочной организации земельного участка». Определение основных показателей генерального плана.	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]

	результатов изысканий						
4	<p>Пояснительная записка. Оформление основных разделов пояснительной записки для выбранного объекта капитального строительства в соответствии с действующими требованиями и регламентами. Составление текстовой части раздела «Схема планировочной организации земельного участка объекта капитального строительства» для выбранного объекта.</p>		6	Порядок разработки проектных мероприятий по обеспечению доступа инвалидов на объект капитального строительства.	2	Конспект, эссе, обсуждение	[2], [3]
5	<p>Архитектурные и конструктивные решения. Описание и обоснование архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений объекта. Соблюдение предельных параметров разрешенного строительства. Мероприятия по защите от шума, вибрации. Требования к освещенности и энергоэффективности.</p>		6	Особенности составления технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений.	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]
6	<p>Конструктивные решения. Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений объекта. Обоснование площадей помещений. Обеспечение теплозащиты, гидро- и пароизоляции помещений. Снижение шума и вибраций, загазованности. Пожарная безопасность.</p>		6	Пожарно-техническая экспертиза. Нормативная документация в области пожарной безопасности. Определение класса функциональной и конструктивной пожарной опасности объекта. Противопожарные требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям. Эвакуационные пути и выходы.	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]
7	<p>Сведения об инженерном оборудовании Описание и обоснование принятых схем электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, сетей связи выбранного объекта.</p>	2	6	Порядок осуществления авторского надзора в строительстве. Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора. Порядок оформления текущей документации.	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]

8	Техническое задание. Составление технического задания на проектирование объекта капитального строительства. Составление технического задания на реконструкцию и капитальный ремонт объекта.		6	Геоподосновы при разработке проектной документации	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]
9	Экспертиза проектной документации. Порядок проведения экспертизы проектной документации. Работа в группе. Составление заключения по результатам экспертизы.		4	Стадии проектирования	2	Конспект, эссе, обсуждение	[1], [2], [3]
	ИТОГО		54		18		

Примечания:

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия в форме с использованием современных интерактивных технологий.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype и др.)

Видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Видео-лекция – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе использования специальных методов обучения и дидактических материалов, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося). При определении формы проведения занятий обучающимся с ограниченными возможностями учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации лиц с ограниченными возможностями, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и

лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относятся: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по дисциплине прилагаются.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания*, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Практические занятия Критерии формирования оценок.

Текущий контроль знаний студентов

Вопросы для текущего контроля приведены в заданиях к практическим занятиям, каждая тема оценивается по результатам качества выполнения практической работы и устного опроса.

Критерии оценивания практических работ min 0 баллов max 5 баллов

Задание оценивается в 5 баллов при условии:

1. Все пункты задания выполнены
2. Все пункты задания выполнены правильно
3. Текстовые характеристики изложены в логической последовательности
4. В тексте используются научные термины и понятия
5. Выявляются взаимосвязи, анализируются причинно-следственные связи, обосновываются закономерности
6. Текстовые характеристики изложены правильным научным языком
7. В оформлении графиков и вычислений учтены все требования
8. Ответы на контрольные вопросы по теме практической работы развернутые
9. Демонстрирует понимание процессов, явлений, дает определение терминам и понятиям, свободно владеет картографическим материалом.
10. Своевременная сдача (штраф 1балл)

При отсутствии перечисленных показателей оценка снижается.

При невыполнении работы выставляется 0 баллов

Методические указания по подготовке к семинарским и практическим занятиям

В начале практического занятия следует обратить на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет изложение теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы-задачи должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

После предварительной части следует начинать решать задачи, имеющих более длинные сценарии взаимодействия основных идей темы занятия. При этом следует избегать трудоемких задач, включающих освоение незначительного числа приемов. В процессе решения задачи следует всегда увязывать шаги алгоритма решения задачи с теоретическими основами изучаемого алгоритма и добиваться понимания механизма действия изучаемого алгоритма.

Семинарское занятие №1

Тема: Введение в дисциплину

Практическая работа №2

Тема: Проектная документация

Вопросы для обсуждения:

1. Нормативные документы, регламентирующие состав разделов, содержание и оформление проектной документации.
2. Требования к содержанию пояснительной записки.
3. Основные разделы пояснительной записки.
4. Порядок сбора информации для составления пояснительной записки.
5. Требования к составу текстовой и графической частей разделов.
6. Обоснование планировочной организации участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.
7. Основные правила оформления генеральных планов.
8. Обоснование архитектурных, объемно-пространственных, конструктивных, объемно-планировочных решений.

Практическая работа № 3

Тема: Инженерные изыскания.

Вопросы для обсуждения:

1. Работа с нормативной документацией в области проектирования объектов капитального строительства.
2. Работа с материалами по результатам различных видов инженерных изысканий.
3. Требования к оформлению результатов изысканий

Практическая работа №4**Тема: Пояснительная записка.****Вопросы для обсуждения:**

1. Оформление основных разделов пояснительной записки для выбранного объекта капитального строительства в соответствии с действующими требованиями и регламентами.
2. Составление текстовой части раздела «Схема планировочной организации земельного участка объекта капитального строительства» для выбранного объекта.

Практическая работа №5**Тема: Архитектурные и конструктивные решения****Вопросы для обсуждения:**

1. Описание и обоснование архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений объекта.
2. Соблюдение предельных параметров разрешенного строительства.
3. Мероприятия по защите от шума, вибрации.
4. Требования к освещенности и энергоэффективности.

Практическая работа №6**Тема: Конструктивные решения.****Вопросы для обсуждения:**

1. Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений объекта.
2. Обоснование площадей помещений.
3. Обеспечение теплозащиты, гидро- и пароизоляции помещений.
4. Снижение шума и вибраций, загазованности.
5. Пожарная безопасность.

Практическая работа №7**Тема: Сведения об инженерном оборудовании****Вопросы для обсуждения:**

1. Описание и обоснование принятых схем электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, сетей связи выбранного объекта.

Практическая работа № 8**Тема: Техническое задание.****Вопросы для обсуждения:**

1. Составление технического задания на проектирование объекта капитального строительства.
2. Составление технического задания на реконструкцию и капитальный ремонт объекта.

Практическая работа № 9**Тема: Экспертиза проектной документации.****Вопросы для обсуждения:**

1. Порядок проведения экспертизы проектной документации.
2. Работа в группе.
3. Составление заключения по результатам экспертизы.

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Оценка	Критерий оценки устного и письменного ответа на практическом занятии
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

Тематика рефератов (для формирования компетенций ОПК-9, ПК-9)

1. Формирование системы документов территориального планирования России, субъектов РФ и муниципальных образований.
2. Формирование правил землепользования и застройки.
3. Программы по реализации генеральных планов муниципальных образований.
4. Использование механизмов государственно-частного партнёрства в формировании объектов инфраструктуры.
5. Направления стимулирования органов власти к вовлечению в хозяйственный оборот государственных и муниципальных земель в целях строительства.
6. Установление единого порядка взаимодействия участников реализации проектов жилищного строительства.
7. Совершенствование института экспертной деятельности в сфере градостроительства.
8. Сокращение административных процедур в сфере жилищного и промышленного строительства.
9. Нормативное и техническое регулирование в сфере градостроительства.
10. Мероприятия по сокращению сроков прохождения процедур по рассмотрению, согласованию и утверждению градостроительной документации.
11. Ответственность за нарушение законодательства РФ о градостроительной деятельности.
12. Участие страховых компаний и саморегулируемых организаций в оценке соответствия объектов.
13. Формирование института негосударственного строительного надзора.
14. Совершенствование механизма применения европейских и международных стандартов в сфере строительства и промышленности строительных материалов.
15. Мониторинг применения законодательства РФ о градостроительной деятельности.

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и	Баллы
-------------------------	-------------------------	-------

	замечания	
КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА)		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА		
1.Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2.Выделение основной мысли работы		0,5
3.Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		5

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.¹

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

<i>Форма контроля</i>	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из:	25
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	10
1-я рубежная письменная контрольная работа	25
Текущая оценка студента в течение 10-15 недели состоит из:	25

¹ Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ.(в последней редакции от 08.07.20 г. Пр.№ 173)

• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	10
2-я рубежная письменная контрольная работа	25
Итого	100

Методика формирования результирующей оценки.²

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

1-я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ или указывается используемая при изучении данной дисциплины форма (письменная работа, коллоквиум, эссе и т.д.);

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

Для зачета:

За устный ответ на зачете студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Зачет».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	отлично	5
71-85	хорошо	4
56-70	удовлетворительно	3

Вопросы к зачету (для формирования компетенций ОПК-9, ПК-9)

1. Цель и задачи проектирования объектов капитального строительства.
2. Участники проектной деятельности и их функции.
3. Исходные данные для проектирования. Стадии проектирования.
4. Виды инженерных изысканий. Инженерно-геодезические изыскания; инженерно-геологические изыскания; инженерно-геотехнические изыскания. Их цели, задачи, объем выполняемых работ, оформление результатов.
5. Инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические и прочие изыскания: цели, задачи, состав и объем выполняемых работ.
6. Виды объектов капитального строительства. Обеспечение требований "Технического регламента о безопасности зданий и сооружений".
7. Нормативные документы, регламентирующие состав разделов, содержание и оформление проектной документации.
8. Требования к содержанию пояснительной записки. Основные разделы пояснительной записки. Порядок сбора информации для составления пояснительной записки.

² В соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (от 05.03.2018 г., пр.№ 47)

9. Требования к составу текстовой и графической частей раздела «Схема планировочной организации земельного участка».
10. Обоснование планировочной организации участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами. Основные показатели генерального плана.
11. Требования к составу текстовой части раздела «Архитектурные решения»
Обоснование архитектурных, объемно-пространственных, решений.
12. Требования к содержанию и оформлению графической части раздела.
13. Требования к составу текстовой части раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Обоснование конструктивных, объемно-планировочных решений.
14. Требования к содержанию и оформлению графической части раздела.
15. Раздел «Сведения об инженерном оборудовании». Требования к содержанию подразделов.
16. Порядок описания и обоснования систем электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления.
Порядок описания и обоснования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, сетей связи, системы газоснабжения. Технологические решения.
17. Требования к составу раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
18. Требования к составу раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
19. Требования к составу раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
20. Дополнительные требования к проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений.
21. Использование BIM-технологий для подготовки проектной документации
22. Типовая форма задания на проектирование объекта капитального строительства. Требования к его подготовке.
23. Особенности составления технического задания на инженерные изыскания.
24. Экспертиза проектной документации. Нормативные документы, регламентирующие содержание и проведение экспертизы. Оформление результатов экспертизы проектной документации.
25. Порядок осуществления авторского надзора. Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора. Порядок оформления текущей документации.

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Активно использует картографический и другой демонстрационный материал. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	86-100
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен научным литературным языком, недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	71-85
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	55-70

Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	41-54
Дан недостаточно полный ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент не может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	36-40
Дан неполный ответ, последовательность изложения имеет существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	31-35
Дан неполный ответ, представляющий разрозненные знания с существенными ошибками в определениях, фрагментарность, нелогичность изложения. Не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-30
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов) Компетенции не сформированы.	«Минимальный уровень»(56-70 баллов) Компетенции сформированы.	«Средний уровень»(71-85 баллов) Компетенции сформированы.	«Высокий уровень»(86-100 баллов) Компетенции сформированы.
Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практические

			ского навыка
	Описание критериев оценивания		
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

/незачтено			
------------	--	--	--

Примеры тестовых заданий (ОПК-9, ПК-9)

Вопрос 1.

Решение о разработке проектной документации принимается на основе:

- федеральной целевой программы;
- ведомственной целевой программы;
- решения застройщика;
- сметного расчета;
- заключения государственной экспертизы.

Вопрос 2.

Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов, входит в состав раздела:

- «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
- «Архитектурные решения»;
- «Сведения об инженерном оборудовании»;
- «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Вопрос 3. Чертежи, соответствующие разделам проектной документации:

Отображение фасадов	Архитектурные решения
Здания и сооружения, подлежащие сносу	Схема планировочной организации земельного участка
Принципиальная схема системы водоснабжения	Сведения об инженерном оборудовании...

Вопрос 4.

Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию утверждается постановлением...

- президента РФ;
- правительства РФ;
- министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ;
- губернатора области;
- регионального министерства строительства.

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

а) основная литература:

1. Трушкевич, А. И. Организация проектирования и строительства [Электронный ресурс] : Учебник / Трушкевич А. И. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 479 с. - ISBN 978-985-06-1980-8 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
2. Малыха Г.Г., Организация строительного проектирования [Электронный ресурс] : Монография / Малыха Г.Г., Гусева О.Б. - М. : Издательство АСВ, 2012. - 136 с. - ISBN 978-5-93093-870-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938708.html2>.
3. Правовое регулирование городской деятельности и жилищного законодательства.: Учеб. / В.И. Римшин, В.А. Греджев; Под ред. проф. В.И. Римшина - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 461с.
4. Подготовка и утверждение градостроительной документации поселений, городских округов. Правовые аспекты: Монография / Н.В. Трубкин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 152 с.
5. *Перцик, Е. Н.* Геоурбанистика : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07388-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451445> (дата обращения: 16.09.2020).
6. *Перцик, Е. Н.* Теоретические основы проектирования городов : учебное пособие для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 170 с. — (Высшее об-

разование). — ISBN 978-5-534-00796-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451977> (дата обращения: 16.07.2020).

б) дополнительная литература

1. Архитектурно-строительное проектирование. Общие требования [Текст] : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 501 с. - ISBN 978-5-905916-11-3 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
2. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Текст] : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 412 с. - ISBN 978-5-905916-12-0 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
3. Строительство и архитектура [Текст]. - М. : ВИНТИ РАН. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0233-8440.
4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2018 года N 125/пр «Об утверждении типовой формы задания на проектирование объекта капитального строительства и требований к его подготовке». Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/542620215>. Последняя дата обращения 15.07.2019 г.
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 6 июля 2019 года) Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/902087949>. Последняя дата обращения 15.07.2019 г.
6. СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений. Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/1200133993>. Последняя дата обращения 15.07.2019 г.
7. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200096789>. Последняя дата обращения 15.07.2019 г.
8. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Текст]. - [Б. м.] : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2015. - 192 с. - Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
9. Аксенова, А.А. Методика обеспечения эффективности деятельности проектно-изыскательских организаций в условиях функционирования интегрированных систем менеджмента. Дисс. На соиск. уч. степ. канд. эконом. наук по спец. 08.00.05. — М., 2015. — Электронная библиотека РГБ: <http://sigla.rsl.ru>.
10. Казусь, И.А. Организация архитектурно-градостроительного проектирования в СССР : Этапы, проблемы, противоречия, 1917 - 1933 гг. : диссертация ... кандидата архитектуры : 18.00.01. - Москва 2001. 342 с. - Электронная библиотека РГБ: <http://sigla.rsl.ru>.
11. Техноэксперт: Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. <http://docs.cntd.ru>. Последняя дата обращения 15.07.2019 г.

в) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

1. Информационно-правовой портал «Гарант» (<http://www.garant.ru/>).
2. Справочная правовая система КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/>).
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — URL: <http://www.elibrary.ru>.
4. Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — URL: <http://biblio-online.ru>.
5. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — URL: <http://www.biblioclub.ru>.
6. ЭБС "Консультант студента" (<https://www.studmedlib.ru>).
7. Статистическая база данных «Росстат» (<https://rosstat.gov.ru/>).

8. Электронная база данных Правительства РФ «Электронное правительство» (<https://www.google.com/url?q=https://rosstat.gov.ru>).
9. Официальный сайт ФНС РФ: www.nalog.ru
10. Официальный сайт Министерства финансов РФ: www.minfin.ru

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Проведение лекционных и семинарских занятий по дисциплине осуществляется в каб.№203, (корпус факультета Экономики и управления СОГУ), обеспеченного компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивной доской и мультимедийным оборудованием, имеются комплекты карт, атласов, контурных карт, таблиц. Занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в каб.304.

состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
3.	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 21 г.
4.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагат» продлена до 21 г.