

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА**

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан архитектурно-  
строительного факультета  
доцент  
21.06.2021г.  
Д.Г. Серый



**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.07 Организация проектно-изыскательской деятельности**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки  
08.04.01 Строительство**

**Направленность  
Архитектурное проектирование,  
реконструкция и геотехническое строительство  
(программа магистратуры)**

**Уровень высшего образования  
Магистратура**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

**Краснодар  
2021**

Рабочая программа дисциплины «Организация проектно-изыскательской деятельности» разработана на основе ФГОС ВО 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 г. № 482.

Автор:  
к.т.н., профессор



М.Б. Мариничев

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Основания и фундаменты» от 21.04.2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой  
д.т.н., профессор



А. И. Полищук

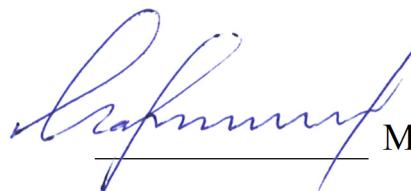
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета от 21.04.2020 г., протокол № 8.

Председатель  
методической комиссии  
кандидат технических  
наук, доцент



А. М. Блягоз

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
кандидат технических  
наук, профессор



М. Б. Мариничев

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Организация проектно-изыскательской деятельности» является формирование системного методического подхода к проектной и изыскательской деятельности и приобретение практических навыков проектной работы, формирование высокой проектной культуры.

### **Задачи**

- усвоение роли грамотной организации проектной и изыскательской деятельности для эффективного решения проектно-изыскательских задач различной сложности; изучение основ и методов планирования этапов будущего проекта; изучение основ тайм менеджмента в проектно-изыскательской деятельности; обретение навыков формирования и формулирования задач для индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельности; применение инновационных креативных технологий и методик для создания и совершенствования творческих идей; обретение навыков правильного оформления готового проекта для презентации (в том числе, заказчику), для выставки, просмотра, печати, архива.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ОПК-3** - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.

**ОПК-3.1** Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;

**ОПК-3.2** Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;

**ОПК-3.3** Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения;

**ОПК-3.4** Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;

**ОПК-3.5** Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;

**ОПК-4.** Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных

правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

**ОПК-4.1** Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность

**ОПК-4.2** Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации

**ОПК-4.4** Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами

**ОПК-4.5** Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям

**ОПК-5.** Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением.

**ОПК-6.** Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно- коммунального хозяйства

**ОПК-6.7** Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности

**ОПК-6.8** Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации

**ОПК-6.9** Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований

**ОПК-6.10** Формулирование выводов по результатам исследования

**ОПК-6.11** Представление и защита результатов проведённых исследований

**ПКС-4** Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности

**ПКС-5** Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Организация проектно-изыскательской деятельности» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство», направленность «Архитектурное проектирование, реконструкция и геотехническое строительство».

Для изучения дисциплины «Организация проектно-изыскательской деятельности» студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам:

## 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	37	11
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	36	10
– лекции	22	4
– практические	14	6
– лабораторные	-	-
– внеаудиторная	1	-
– зачет	1	1
– экзамен	-	-
– защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	71	93
в том числе:		
– курсовая работа (проект)	-	-
– прочие виды самостоятельной работы	-	-
<b>Контроль</b>	-	4
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен в 1 семестре.  
Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
1	Введение. История образова- ния проектных институтов в отечественной и зарубежной практике.	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8,	2	2	-	1	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
		6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5					
2	Основные положения Градо- строительного кодекса. Строительные нормы и пра- вила	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2	-	1	6
3	Саморегулируемые органи- зации. Стадии проектирова- ния	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2	-	1	6
4	Юридическая форма про- ектно-изыскательской орга- низации. Управление кол- лективом и материально- техническое обеспечение	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2	-	1	6
5	Программа работ и техни- ческое задание в изыска- тельской деятельности. Со- став инженерных изыска- ний	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК-	2	2	-	1	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
		6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5					
6	Техническое и технологиче- ское задание на проектиро- вание.	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2	-	1	6
7	Состав проекта на линейные и площадочные объекты	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2	-	1	8
8	Этапность выполнения раз- делов проектной документа- ции. Алгоритм работы про- ектной организации	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2		1	8
9	Экспертиза проектной доку- ментации.	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5	2	2		2	7

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
		ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5					
10	Подготовка и сдача выполненной работы Заказчику. Разрешение на строительство. Авторский надзор	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2		2	6
11	Определение стоимости проектно-изыскательских работ	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	2	2		2	6
Итого				22	-	14	71

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
1	Введение. История образования проектных институтов в отечественной и зарубежной практике.	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК-	3	0,5	-	0,4	9

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
		6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5					
2	Основные положения Градо- строительного кодекса. Строительные нормы и пра- вила	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	0,5	-	0,4	9
3	Саморегулируемые органи- зации. Стадии проектирова- ния	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	0,5	-	0,4	9
4	Юридическая форма про- ектно-изыскательской орга- низации. Управление кол- лективом и материально- техническое обеспечение	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	0,5	-	0,4	9
5	Программа работ и техни- ческое задание в изыска- тельской деятельности. Со- став инженерных изыска-	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5;	3	0,4	-	0,4	9

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
	ний	ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5					
6	Техническое и технологиче- ское задание на проектиро- вание.	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	0,4	-	0,4	9
7	Состав проекта на линейные и площадочные объекты	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	0,4	-	0,4	9
8	Этапность выполнения раз- делов проектной документа- ции. Алгоритм работы про- ектной организации	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	0,4		0,4	9
9	Экспертиза проектной доку- ментации.	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2,	3	0,4		0,4	9

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)			
				Лекции	Лабора- торные Занятия	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная Работа
		4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5					
10	Подготовка и сдача выполненной работы Заказчику. Разрешение на строительство. Авторский надзор	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	-		0,4	9
11	Определение стоимости проектно-изыскательских работ	ОПК-3; ОПК- 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 ОПК-5; ОПК- 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 ПКС-4; ПКС-5	3	-		2	3
Итого				4	-	6	93

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Организация проектно-изыскательской деятельности: метод. указания для самостоятельной работ/ сост. М.Б. Мариничев, А.Ю. Маршалка : КубГАУ, 2019. – 122 с.  
<https://kubsau.ru/upload/iblock/2ed/2edee114683614a00aa9e45166e49531.pdf>

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</b>	
2	Организация производственной деятельности
2	Организация проектно-изыскательской деятельности
2	Технологическая практика
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</b>	
2	Организация производственной деятельности
2	Организация проектно-изыскательской деятельности
2	Технологическая практика
3	Управление строительной организацией
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</b>	
2	Организация проектно-изыскательской деятельности
2	Технологическая практика
4	Преддипломная практика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</b>	
1	Прикладная математика
1	Основы научных исследований
2	Организация проектно-изыскательской деятельности
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-4 Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности</b>	
2	Организация производственной деятельности
2	Организация проектно-изыскательской деятельности
3	Управление строительной организацией

3	Экологическая безопасность в строительстве
3	Учет экологических факторов в проектах реконструкции зданий и сооружений
3	Территориальное планирование и градостроительное проектирование
3	Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>ПКС-5 Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</b>	
2	Организация производственной деятельности
2	Организация проектно-изыскательской деятельности
3	Управление строительной организацией
3	Экологическая безопасность в строительстве
3	Учет экологических факторов в проектах реконструкции зданий и сооружений
3	Территориальное планирование и градостроительное проектирование
3	Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

## **7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<b>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</b>					
ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Не умеет Формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Умеет на низком уровне Формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Умеет на достаточно высоком уровне Формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	На высоком уровне умеет Формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
		блем отрасли и опыта их решения	блем отрасли и опыта их решения	на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	
ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Не умеет осуществлять Сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Умеет на низком уровне осуществлять Сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Умеет на достаточноном уровне осуществлять Сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	На высоком уровне умеет осуществлять Сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Устный опрос; Зачет
ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	Не умеет Выбирать методы решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической	Умеет на низком уровне Выбирать методы решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на ос-	Умеет на достаточноном уровне Выбирать методы решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на ос-	На высоком уровне умеет Выбирать методы решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на ос-	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	нове нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	нове нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	циональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	
ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Не умеет Составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Умеет на низком уровне Составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Умеет на достаточноном уровне Составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	На высоком уровне умеет Составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Устный опрос; Зачет
ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Не умеет Разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере про-	Умеет на низком уровне Разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-	Умеет на достаточноном уровне Разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-	На высоком уровне умеет Разрабатывать и обосновывать выбор варианта	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	профессиональной деятельности	технической задачи в сфере профессиональной деятельности	технической задачи в сфере профессиональной деятельности	решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	

**ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства**

ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Не умеет Выбирать действующей нормативно-правовой документации, регламентирующющей профессиональную деятельность	Умеет на низком уровне Выбирать действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Умеет на достаточноном уровне Выбирать действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	На высоком уровне умеет Выбирать действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Устный опрос; Зачет
ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Не умеет Выбирать нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Умеет на низком уровне Выбирать нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Умеет на достаточноном уровне Выбирать нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	На высоком уровне умеет Выбирать нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
		документации	документации	порядильной документации	
ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Не умеет Разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Умеет на низком уровне Разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Умеет на достаточноном уровне Разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Умеет на высоком уровне уметь Разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Устный опрос; Зачет
ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	Не умеет Контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям	Умеет на низком уровне Контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям	Умеет на достаточноном уровне Контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям	Умеет на высоком уровне уметь Контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям	Устный опрос; Зачет
<b>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</b>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Не умеет Определять потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Умеет на низком уровне Определять потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Умеет на достаточноном уровне Определять потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	На высоком уровне умеет Определять потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Устный опрос; Зачет
ОПК-5.2. Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Не умеет Выбирать нормативные правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Умеет на низком уровне Выбирать нормативные правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Умеет на достаточноном уровне Выбирать нормативные правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	На высоком уровне умеет Выбирать нормативные правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Устный опрос; Зачет
ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	Не умеет осуществлять Подготовку задачи	Умеет на низком уровне осуществлять	Умеет на достаточноном уровне осуществлять	На высоком уровне умеет	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	ний на изыскания для инженерно-технического проектирования	лять Подготовку заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	лять Подготовку заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	осуществлять Подготовку заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	
ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ	Не умеет осуществлять Подготовку заключения на результаты изыскательских работ	Умеет на низком уровне осуществлять Подготовку заключения на результаты изыскательских работ	Умеет на достаточноном уровне осуществлять Подготовку заключения на результаты изыскательских работ	На высоком уровне умеет осуществлять Подготовку заключения на результаты изыскательских работ	Устный опрос; Зачет
ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации	Не умеет осуществлять Подготовку заданий для разработки проектной документации	Умеет на низком уровне осуществлять Подготовку заданий для разработки проектной документации	Умеет на достаточноном уровне осуществлять Подготовку заданий для разработки проектной документации	На высоком уровне умеет осуществлять Подготовку заданий для разработки проектной документации	Устный опрос; Зачет
ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, кон-	Не умеет осуществлять Постановку и распределение	Умеет на низком уровне осуществлять Постановку и распределение	Умеет на достаточноном уровне осуществлять Постановку и распределение	На высоком уровне умеет осуществлять Постановку и распределение	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
Контроль выполнения заданий	задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	становку и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	становку и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	становку и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	ществлять Постановку и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий
ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Не умеет Выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Умеет на низком уровне Выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Умеет на достаточноном уровне Выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	На высоком уровне умеет Выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Устный опрос; Зачет
ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Не умеет Контролировать соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе	Умеет на низком уровне Контролировать соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных	Умеет на достаточноном уровне Контролировать соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных	На высоком уровне умеет Контролировать соблюдения требований по доступности для инвалидов и	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	
ОПК-5.9. Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	Не умеет осуществлять Экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	Умеет на низком уровне осуществлять Экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	Умеет на достаточноном уровне осуществлять Экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	На высоком уровне умеет осуществлять Экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	Устный опрос; Зачет
ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы	Не умеет Представлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы	Умеет на низком уровне Представлять результаты проектно-изыскательских работ для	Умеет на достаточноном уровне Представлять результаты проектно-изыскательских работ для	На высоком уровне умеет Представлять результаты проектно-изыска-	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
		технической экспертизы	технической экспертизы	тельских работ для технической экспертизы	
ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	Не умеет Контролировать соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	Умеет на низком уровне Контролировать соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	Умеет на достаточноном уровне Контролировать соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	На высоком уровне Контролировать соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	Устный опрос; Зачет
ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Не умеет Контролировать соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Умеет на низком уровне Контролировать соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Умеет на достаточноном уровне Контролировать соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	На высоком уровне умеет Контролировать соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Устный опрос; Зачет
<b>ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно- коммунального хозяйства</b>					
ОПК-6.7 Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	Не умеет Выполнять и контролировать выполнения документальных исследований информации об	Умеет на низком уровне Выполнять и контролировать выполнения документальных исследований информации об	Умеет на достаточноном уровне Выполнять и контролировать выполнения документальных исследований информации об	На высоком уровне умеет Выполнять и контролировать выполнения документальных исследований информации об	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	объекте профессиональной деятельности	ных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	ных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	ных исследований информационных материалов об объекте профессиональной деятельности	ния документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
ОПК-6.8 Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации	Не умеет Документировать результаты исследований, оформление отчётной документации	Умеет на низком уровне Документировать результаты исследований, оформление отчётной документации	Умеет на достаточно высоком уровне Документировать результаты исследований, оформление отчётной документации	На высоком уровне умеет Документировать результаты исследований, оформление отчётной документации	Устный опрос; Зачет
ОПК-6.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Не умеет Контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований	Умеет на низком уровне Контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований	Умеет на достаточно высоком уровне Контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований	На высоком уровне умеет Контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований	Устный опрос; Зачет
ОПК-6.10 Формулирование выводов по результатам исследования	Не умеет Формулировать выводы по результатам исследования	Умеет на низком уровне Формулировать вы-	Умеет на достаточно высоком уровне Формулировать вы-	На высоком уровне умеет Формулировать вы-	Устный опрос; Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	дования	воды по результатам исследования	воды по результатам исследования	лировать выводы по результатам исследования	
ОПК-6.11 Представление и защита результатов проведённых исследований	Не умеет Представлять и защищать результаты проведённых исследований	Умеет на низком уровне Представлять и защищать результаты проведённых исследований	Умеет на достаточноном уровне Представлять и защищать результаты проведённых исследований	На высоком уровне умеет	Устный опрос; Зачет

**ПКС-4. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности**

ПКС-4. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	Не умеет Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	Умеет на низком уровне Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	Умеет на достаточноном уровне Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	На высоком уровне умеет Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	Устный опрос; Зачет
---	--	--	---	---	---------------------

**ПКС-5. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке**

ПКС-5. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установлен-	Не умеет проводить Согласование и пред-	Умеет на низком уровне проводить	Умеет на достаточноном уровне проводить	На высоком уровне умеет	Устный опрос; Зачет
--	---	----------------------------------	---	-------------------------	---------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ленном порядке	ставление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

**Устный опрос** - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. Вопросы фронтальной проверки формируются на занятии и являются составной частью вопросов к экзамену.

#### **Вопросы к зачету**

1. Понятие проектно-изыскательских работ.
2. Состав проектно-изыскательских работ.
3. Требования к песку как заполнителю для бетонов. Оценка зернового состава песка.
4. Виды изыскательских работ. Краткая характеристика.
5. Типы инженерных изысканий.
6. Инженерно-геодезические изыскания.
7. Инженерно-геологические изыскания.
8. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.
9. Инженерно-экологические изыскания.
10. Методы инженерных изысканий.
11. Структура организации проектно-изыскательских работ.
12. Основные этапы изыскательских работ.
13. Общие положения разработки проектной документации на разных стадиях проектирования.
14. Проектная и рабочая документация.
15. Технико-экономических обоснований строительства.

16. Составление сметной документации для осуществления строительства объектов, зданий, сооружений.
17. Методы и приемы проектирования.
18. Понятие о системе автоматизированного проектирования.
19. Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы.
20. Программы для автоматизированного проектирования в строительстве.
21. Применение ГИС-технологий в проектировании.
22. Сфера применения ГИС при решении проектных задач.
23. Составление и оформление планово-картографических материалов.
  
24. Штат проектной организации.
25. Особенности проектирования линейных объектов.
26. Особенности проектирования площадных объектов
27. Перечень исходно-разрешительной документации для проектирования.
28. Проведение экспертизы проектной документации.
29. Государственная и негосударственная экспертиза. Отличия и особенности.
30. Материально-техническое обеспечение проектно-изыскательской компании.
31. Юридические формы существования проектно-изыскательских компаний.
32. Расчет сметной стоимости проектно-изыскательских работ.
33. Расчет стоимости проведения государственной экспертизы проектной документации.
34. Проверка сметной стоимости строительства объекта при проведении государственной экспертизы.
35. Этапы становления проектного дела в РФ.
36. Этапы становления проектного дела за рубежом.
37. Сдача проектной документации Заказчику. Особенности приемки.
38. Стандарты оформления проектной документации.
39. Техническое задание на проектирование. Основные особенности.
40. Техническое задание на инженерные изыскания. Основные особенности.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний, обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

## **Требования к проведению устного опроса**

Фронтальная устная проверка проводится на каждом практическом занятии в течение 5-10 минут. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель определяет: степень усвоения лекционного и самостоятельно изученного учебного материала; степень осознания учебного материала; готовность студентов к практическому решению задач. Результатом устного вопроса является повторение, углубление и закрепление теоретического материала; побуждение студентов к систематической работе; вскрытие недостатков в подготовке студентов, выяснение причин непонимания учебного материала, корректировка знаний; проверка выполнения домашнего задания.

## **Критериями оценки, шкала оценивания устного опроса**

Оценка «**отлично**» - ответ в полной мере раскрывает всю тематику вопроса, не требует корректировки.

Оценка «**хорошо**» - ответ раскрывает тематику вопроса, при этом имеются некоторые неточности.

Оценка «**удовлетворительно**» - ответ не полный, тематика вопроса не раскрыта.

Оценка «**неудовлетворительно**» - нет ответа или ответ не связан с тематикой вопроса.

## **Требования к проведению процедуры тестирования**

Контрольное тестирование (на бумажном носителе) включает в себя задания по всем темам раздела рабочей программы дисциплины. Тестирование проводится на лабораторном занятии в течение 5-10 минут. Вариант контрольного тестирования выдается непосредственно на занятии. Студенты информированы, что тесты могут иметь один, несколько правильных ответов или все предлагаемые варианты ответов не будут правильными. Результаты тестирования озвучиваются на следующем занятии.

## **Критерии оценки, шкала оценивания при проведении тестирования**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 65 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 50 %;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильно-го ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

## **Зачет**

### **Критерии оценки на зачете**

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, который показал зна-  
ние основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необ-

ходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работе по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении зачетных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности: Учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2016. - 146 с.: ISBN 978-5-9275-1988-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989958>

2. Мус, Р. Управление проектом в сфере графического дизайна / Мус Р., Эррера О. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 220 с.: ISBN 978-5-9614-2246-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/926090>

3. Вохмин, С. А. Основы проектно-сметного дела [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С. А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д. А. Урбаев. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 130 с. - ISBN 978-5-7638-2406-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/442094>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: Учебное пособие / Мелихова Е.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 160 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007895>

2. Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, в области планировки территории : учеб. пособие / И.В. Кукина, Н.А. Унагаева, И.Г. Федченко, Я.В. Чуй. - Красноярск : Сиб. фе-дер. ун-т, 2017. - 212 с. ISBN 978-5-7638-3663-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032107>

3. Эдвардс, Н. М. Формирование компетентности ученого для международной научной проектной деятельности [Электронный ресурс] : монография / Н. М. Эдвардс, С. И. Осипова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-7638-2179-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/443115>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Ссылка</b>
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

– рекомендуемые интернет сайты:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – <http://ru.wikipedia.org>
2. Каталог Государственных стандартов – <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>
3. Научная электронная библиотека – <https://eLIBRARY.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование» – <http://edu.ru>
6. Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>
7. Специализированный портал для инженеров – <http://dwg.ru>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Организация проектно-изыскательской деятельности: метод. указания для самостоятельной работ/ сост. М.Б. Мариничев, А.Ю. Маршалка : КубГАУ, 2019. – 122 с.  
<https://kubsau.ru/upload/iblock/2ed/2edee114683614a00aa9e45166e49531.pdf>

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксиро-

вать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

#### Перечень лицензионного ПО

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
4	Autodesk Autocad	САПР
5	Система тестирования INDIGO	Тестирование

#### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
2	DWG.ru	Универсальная	<a href="http://dwg.ru">http://dwg.ru</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого про-</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в</b>
--------------	--	---	---

	учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	граммного обеспечения	случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Организация проектно-изыскательской деятельности	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м<sup>2</sup>; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ        Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### **Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li><li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li><li>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li></ul>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li><li>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li></ul>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые</li></ul>

	столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
--	--

## **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### ***Студенты с нарушениями зрения***

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде по-меток в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

***Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)***

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
  - опора на определенные и точные понятия;
  - использование для иллюстрации конкретных примеров;
  - применение вопросов для мониторинга понимания;
  - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная ра-

бота);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
  - минимизация внешних шумов;
  - предоставление возможности соотносить верbalный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
  - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений**

#### **(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить верbalный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.