

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.01

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность

07.03.01 АРХИТЕКТУРА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /

специализация

Архитектурное проектирование

(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки

академическая

(академическая /прикладная)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2017

Рабочая программа «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 07.03.01 Архитектура

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Заведующий кафедрой

Архитектуры, член САР Кузьменко А.Н.

Ф.И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ»

утверждена на заседании кафедры архитектуры

протокол № 10 «14» июня 2017г.

Заведующий кафедрой

Архитектуры (разработчика) Кузьменко А.Н.

фамилия, инициалы

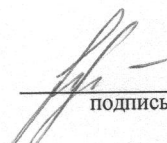

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна

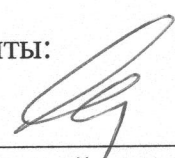
протокол № 10 «28» июня 2017г.

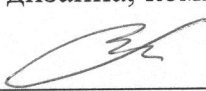
Председатель УМК факультета Марченко М.Н.

фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

1.  Ажгихин С.Г., к.п.н., профессор ФАД КубГУ, кафедры дизайна, компьютерной и технической графики

2.  Малюк В.Н., Председатель КРОООО «Союз Архитекторов России», профессор международной академии архитектуры, советник РААСН, руководитель ПТМ

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Дать представление архитектору-менеджеру о том, что нужно делать для создания современного архитектурного произведения, и понимание того, как этого можно добиться в процессе проектирования и реализации проекта, применяя методы и приемы организации, контроля, регулирования в развитии проекта во времени, добиваясь эффективных профессиональных решений от всех участников проекта.

1.2 Задачи дисциплины.

1. Ознакомить студента с историческими и теоретическими основами проектной деятельности.
2. Ознакомление с зарубежной и отечественной исторической практикой в архитектурно-строительном деле.
3. Ознакомить студента с методическими основами управления в современной архитектурно-проектной практике.
4. Разъяснить основные функции управления архитектурным проектом.
5. С учётом этих представлений правильно сформулировать практические цели и задачи дипломного проекта.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Управление проектом» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины профессионального цикла" учебного плана.

Логически и содержательно дисциплина связана с дисциплинами с предшествующими дисциплинами: Основы профессионального менеджмента и мониторинга, Профессиональная практика, Методика архитектурного проектирования.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций (ОК/ПК)

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-4;	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;	какие нормативные документы, регламентируют необходимые сферы жизни, т.ч. проектную деятельность	- пользоваться нормативными документами, регламентирующими проектную деятельность и др. сферы жизни	базовыми понятиями нормативных документов, регламентирующих проектную деятельность и др. сферы жизни;
2	ОК-7;	- способностью к самоорганизации и самообразованию;	- этапы и методики осуществления архитектурного проекта;	реализовывать методики в интересах управления арх. проектом;	навыками повышения уровня собственной компетенции;
3	ОК-13	способностью анализировать	основные исторические этапы	ясно и логично излагать базовые	способностью анализировать

		социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;	формирования проектной деятельности в отечественной и зарубежной практике;	вые знания в управлении проектом и применять их на практике	социально значимые процессы и умение на основе этих данных прогнозировать развитие культуры и общества
4	ПК-1;	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемых в профессиональной деятельности;	демонстрировать взаимосвязь между различными дисциплинами;	способностью к анализу и синтезу
5	ПК-11	способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности.	базовые законы осуществления архитектурного проектирования, опираясь на основные законы естественнонаучных дисциплин	применять различные методики для управления архитектурным проектированием	способностью управления различными этапами проектирования

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зач.ед. (36 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице
(для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		9	—		
Контактная работа, в том числе:	20,2	20,2			
Аудиторные занятия (всего):	18	18			
Занятия лекционного типа	18	18	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практиче-	-	-	-	-	-

ские занятия)					
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	15,8	15,8			
<i>Курсовая работа</i>	-	-	-	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	15,8	15,8	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	-	-	-	-	-
<i>Реферат</i>	-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
Контроль:					
Подготовка к экзамену	-	-			
Общая трудоемкость	час.	36	36	-	-
	в том числе контактная работа	20,2	20,2		
	зач. ед	1	1		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре (*очная форма*)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	2	2			-
2.	История развития управления в архитектурно-строительном деле.	12	6			6
3.	Методические основы управления в современной проектной практике.	12	4			6
4.	Основные функции управления архитектурным проектом.	10	6			3,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18			15,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	<i>Введение.</i>	Тема 1. Значение дисциплины в практической работе архитектора.	Посещение
2.	<i>История развития управления в архитектурно-строительном деле.</i>	Тема 2. Практика управления в архитектурно-строительном деле Древнего Египта. «Архитектон» — главный строитель и организатор осуществления проекта архи-	Б-О

		тектурного сооружения. Синтез античных и восточных элементов как новый шаг в эволюции управления развитием архитектуры. Тема 3. Контрольные функции зодчего и мастеров-каменщиков в средневековой Европе. «Указ подмастерский» как начальная форма управления архитектурно-строительным процессом в условиях Древней Руси. «Кодекс строительных правил» - первый государственный регламент управления проектно-строительными работами в России. Тема 4. Строительный устав» - национальная система контроля и регулирования качества в архитектуре. Централизация архитектурной деятельности. Типизация проектирования. Индустриализация строительства. Менеджмент в зарубежной архитектуре конца XIX—начала XX в.	
3.	Методические основы управления в современной архитектурно-проектной практике.	Тема 5. Основные понятия и определения, используемые в процессе управления архитектурным проектом. Жизненный цикл архитектурного проекта. Прединвестиционные исследования и подготовка предпроектной документации. Тема 6. Основные требования к форме и содержанию архитектурного проекта. Нормативная база управления проектом. Контроль и регулирование как базовая форма управления проектом. Управление изменениями в архитектурном проекте. Управление временем разработки проекта. Тема 7. Управление рисками. Управление проектом организации строительных работ. Социально-психологические аспекты управления проектом. Автоматизация процессов управления архитектурным проектом. Правовое регулирование в сфере архитектурного проектирования.	Б-О
4.	Основные функции управления архитектурным проектом.	Тема 8. Управление функциональными свойствами зданий и сооружений. Управление уровнем технического совершенства проектируемого объекта. Тема 9. Управление функциональными свой-	Б-О

		<i>ствами зданий и сооружений.</i> <i>Управление уровнем технического совершенства проектируемого объекта.</i> Тема 10. Управление экономической эффективностью проектируемого объекта. <i>Управление эстетической выразительностью проектируемого сооружения.</i> <i>Управление экологией проектируемой архитектурной среды.</i>	
--	--	--	--

* Формы текущего контроля: блиц-опрос (Б-О).

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Занятия семинарского типа - не предусмотрены.

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия - не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	1) Карташова, Н.П. Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛУ, 2015. — 111 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71675. — Загл. с экрана. 2) Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебное пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 206 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 175-177. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480900 (27.01.2018)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

- интерактивные лекции;

- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;

- психологические и иные тренинги;

- участие в конференциях и work-shop, организованных КРООООСАР.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Текущая аттестация проводится в виде опроса в начале следующей лекции по тематике самостоятельной работы и по пройденным темам.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы для подготовки к зачету.

Раздел 1. История развития управления в архитектурно-строительном деле.

1. Что общего в методах и приемах управления проектно-строительными работами в различных цивилизациях?
2. Что послужило основой создания универсального архитектурного языка — ордерной системы с четким разделением на несущие (колонны) и несомые (балки архитрава) элементы?
3. Кто был основным заказчиком для зодчих в период расцвета римской архитектуры (конец I — начало II в.) и как это сказалось на развитии типологического разнообразия сооружений?
4. Чем объясняется «приспособление» ордерных форм к архитектуре жилого дома в римском зодчестве?
5. Какие технические предпосылки обеспечили художественно-стилевое разнообразие архитектуры Древнего Рима?
6. В чем заключаются особенности и главные достижения в управлении архитектурно-строительными процессами в период расцвета византийской культуры (VI в.)?
7. Какие новые приемы, характерные для готики, использовали мастера средневековой Европы для достижения тектоничности архитектурных сооружений при необходимости создания большого внутреннего пространства?
8. Каковы основные приемы организации проектирования и строительства, характерные для периода развития русской классической архитектуры (XVIII — XIX в.)?
9. Дайте краткую характеристику теоретических трудов, являющихся первыми попытками обобщения опыта управления в архитектуре.
10. Дайте краткую характеристику методов управления процессами проектирования и строительства в период частой смены архитектурных стилей и направлений в Европе в XIX—XX вв.
11. Каковы коренные отличия зодчества восточных стран (Китай, Япония) от европейской архитектуры?
12. Какое влияние на формирование архитектурной стилистики оказывают новые строительные материалы и типология зданий при регулировании вопросов их каче-

- ства и сроков строительства?
13. Каковы основные приемы и методы управления проектно-строительными процессами в период развития централизации архитектурной деятельности, типизации проектирования, индустриализации строительства?
 14. Охарактеризуйте основные этапы стилистического развития русской архитектуры XVIII —XIX вв. Какова роль государственных регулирующих документов?
 15. Сформулируйте основные формы управления развитием архитектурного проекта в деятельности крупных зодчих разных эпох (например, Имхотеп, Перикл, Ле Корбюзье, Ф.Л.Райт, И.В.Жолтовский и др.).
 16. Каким образом современные методы управления архитектурным проектом влияют на особенности ее стилевой направленности?

Раздел 2. Методические основы управления в современной архитектурно-проектной практике.

1. Дайте определение понятия «архитектурный проект».
2. Кто является участником проекта? Какова их роль в управлении качеством проекта в процессе проектирования и строительства?
3. Назовите основные фазы жизненного цикла архитектурного проекта и дайте их краткую характеристику.
4. Какие виды внешнего и внутреннего воздействия на проект существуют в современной проектной практике?
5. В чем заключается смысл подготовки предпроектной документации?
6. Каковы основные этапы и цель подготовки обоснования инвестиций?
7. Каким образом выбирается и согласовывается участок под строительство архитектурного объекта?
8. В какой момент инвестор принимает инвестиционное решение?
9. Перечислите основные требования к форме и содержанию архитектурного проекта.
10. Какова структура проектного анализа?
11. Что такое ТЭО и для чего оно предназначено?
12. Каковы основные принципы разработки ТЭО?
13. Что является базисом современной российской системы нормирования в архитектурном проектировании?
14. Какова роль контроля и регулирования в системе управления архитектурным проектом?
15. Перечислите основные процессы контроля за ходом развития архитектурного проекта.
16. В чем заключается управление изменениями проектных решений?
17. В чем состоит смысл подготовки бизнес-плана и какова его структура?
18. Назовите основные виды рисков в архитектурном проектировании и способы их сокращения. В чем заключаются социально-психологические особенности управления архитектурным проектом?
19. Что такое проектная команда и каковы основные факторы ее формирования?
20. Какова роль автоматизации процессов управления проектом, в чем и как она проявляется?
21. В чем заключаются основные особенности правового регулирования в сфере архитектурного проектирования Российской Федерации?

Раздел 3. Основные функции управления архитектурным проектом

1. Охарактеризуйте основные группы показателей, определяющих наиболее существенные свойства архитектурных сооружений и являющихся предметом управления в архитектуре.
2. Что такое комплексная архитектурная среда, каковы ее основные характеристики,

регулирование которыми позволяет архитектору управлять качественным стандартом как отдельных объектов, так и среды в целом.

3. Назовите и охарактеризуйте основные показатели, определяющие социальные свойства архитектурной среды. Приведите примеры удачного и неудачного с социальной точки зрения решений архитектурных объектов.
4. Сформулируйте основные рекомендации, помогающие совершенствовать социальные цели архитектурного проектирования.
5. Какие факторы определяют функциональные свойства проекта? Дайте их краткую характеристику.
6. Каковы основные требования СНиП по решению размерных показателей жилища?
7. Что такое опережающее нормирование, в чем заключается его смысл?
8. Сформулируйте основные технические и физиологические требования, определяющие комфортность микроклимата в жилых и общественных зданиях для разных климатических районов страны.
9. Каковы основные принципы обеспечения акустической комфортности?
10. Каковы основные принципы решения проблемы инсоляции, естественного и искусственного освещения?
11. Назовите и охарактеризуйте основные показатели, определяющие уровень технического совершенства проектного решения.
12. Что означает соответствие конструктивного решения функциональной программе сооружения, какие условия способствуют удовлетворению этого требования?
13. Охарактеризуйте основные тенденции развития проблемы оснащения зданий инженерным и бытовым оборудованием.
14. Каковы основные требования СНиП к мерам противопожарной безопасности архитектурных сооружений?
15. Что является главным критерием оценки экономической эффективности затрат по проекту?
16. Из каких видов затрат складывается сметная стоимость архитектурного объекта. Назовите примерную стоимость основных конструктивных элементов здания?
17. Назовите основные показатели, характеризующие эстетические свойства проектного решения.
18. Охарактеризуйте основные принципы масштабности в построении архитектурной композиции.
19. Какие виды ритмического построения зданий и их элементов существуют в проектной практике?
20. Сформулируйте понятие «архитектоника» и приведите примеры ее проявления в зодчестве разных эпох и архитектурных стилей.
21. В чем проявляется синтез архитектуры и монументальных искусств? Приведите примеры из зарубежной и отечественной практики.
22. Кто выдвинул идею «человек — мера всех вещей» и каким образом она проявляется в архитектуре?
23. Назовите и охарактеризуйте главные положения по учету экологических требований в архитектурном проектировании.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебное пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 206 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 175-177. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=48090>

5.2 Дополнительная литература:

1. В.П.Этенко. Управление архитектурным проектом: учебник для высш. учебных заведений / В.П. Этенко. - М.: Издательский центр»Академия», 2008.-352 с.
2. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие / сост. В.К. Лихобабин ; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства». - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. - 229 с. : табл., схем., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917> (28.11.2018).
3. Сироткин, Н.А. Теоретические основы управления строительным производством : учебное пособие / Н.А. Сироткин, С.Э. Ольховиков ; отв. ред. С.М. Кузнецов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 141 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6093-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429527> (28.11.2018).
4. Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды (городская застройка): учебное пособие / М. Ф. Уткин, В. Т. Шимко, Г. Е. Пялль, Е. В. Никитина, А. В. Гаврюшкин ; [науч. ред. М. Ф. Уткин, В. Т. Шимко]. - М. : Архитектура-С, 2010.

5. Карташова, Н.П. Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2015. — 111 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71675>

5.3. Периодические издания:

- Проект России и приложение Проект International
- Архитектурный вестник
- Архитектура. Строительство. Дизайн.
- Архитектура и строительство России
- Ландшафтный дизайн
- Вестник гражданских инженеров
- Проект Классика(архив)
- AD (architectural digest) (архив)
- Urban magazine(архив)
- Городская архитектура. Градостроительство(архив)
- Архидом(архив)
- Ландшафтная архитектура, благоустройство и озеленение(архив)
- Ландшафтная архитектура(архив)
- Жилищное строительство(архив)
- Вестник "Зодчий 21 век"(архив)
- Архитектура СССР(архив)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Архитектурный_информационно-образовательный ресурс
<http://www.architime.ru/index.htm>
2. Российская академия архитектуры и строительных наук. Официальный сайт.
<http://www.raasn.ru/>
3. Портал «Архитектурные сезоны». <http://www.archiseasons.ru/>
4. Открытая архитектурная сеть <http://www.architecturenews.ru/>
5. Информационно-справочный портал <http://www.library.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

В соответствии с требованиями ФГОС при реализации аудиторной работы в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций.

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.01 Управление проектом: в начале каждого занятия проводится блиц-опрос про пройденной ранее теме.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 8, 10; "Операционная система (Интернет, просмотр видео, запуск прикладных программ)"

Microsoft Office Professional Plus (программы для работы с текстом, демонстрации и создания презентаций)

8.2 Перечень информационных справочных систем:

1. 1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ
URL:<http://megapro.kubsu.ru>
2. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" URL:
[http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» URL: <https://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотечная система "Юрайт" URL: <http://www.biblio-online.ru/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) URL: <http://www.elibrary.ru/>
6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) URL:
<http://uisrussia.msu.ru>

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащённость
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория(203), оснащённая презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением Microsoft World, Power Point
2.	Семинарские занятия	Не предусмотрены
3.	Лабораторные занятия	Не предусмотрены
4.	Курсовое проектирование	Не предусмотрены
5.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 203
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 203
7.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы(309), оснащённый компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.