

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 08.10.2025 13:22:39

Уникальный программный код:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Университет Программный код:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Кафедра Строительных и общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.О.25 Технологическое предпринимательство

08.03.01 Строительство

Автомобильные дороги

Бакалавр

Очная, Заочная, Очно-заочная

2025

Майкоп



Составитель рабочей программы:

доцент, канд. техн. наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

26.09.2025

(подпись)

Шишова Рита Гучипсовна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Строительных и общепрофессиональных дисциплин

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

30.09.2025

Подписано простой ЭП

30.09.2025

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки

(специальности)

30.09.2025

Подписано простой ЭП

30.09.2025

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

30.09.2025

Подписано простой ЭП

30.09.2025

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

1.1. Цели дисциплины формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере коммерциализации сложных технологий; получение знаний об организации процесса технологического предпринимательства; изучение принципов реализации управления инновационными проектами.

1.2. Задачи освоения дисциплины ознакомить студентов с основными понятиями и категориями коммерциализации инновационных технологий; сформировать у студентов базовый комплекс знаний и практических навыков в области описания инновационных технологий и их представления потенциальным инвесторам; развить у студентов умения квалифицированно использовать основные методы аналитического инструментария для продвижения сложных наукоемких технологий



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» входит в модуль «Цифровые технологии в профессиональной деятельности, искусственный интеллект». Она связана с изучением искусственного интеллекта.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-2.1	Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
ОПК-2.2	Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
ОПК-2.3	Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
ОПК-2.4	Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
УК - 10.1	Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией
УК - 10.2	Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции
УК - 10.3	Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции
УК - 10.4	Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	12	12	0.25	83.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	4	6	0.25	3.75	94	108	

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	8	12	0.25	87.75	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Введение в дисциплину		1						10		Блиц - опрос
7	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов		2		2				10		Тестирование
7	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления технико технологических проектных инициатив		1		2				10		Блиц - опрос
7	Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий		2		2				10		Тестирование
7	Разработка стратегии вывода технологии на рынок		2		2				10		Блиц - опрос
7	Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии		2		2				8		Тестирование
7	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий				2				8		Блиц - опрос
7	Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии		2						4		Тестирование
7	Промежуточная аттестация					0,25			13,75		
	ИТОГО:		12		12	0.25			83.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Введение в дисциплину	1							
7	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов			1				18	
7	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления техникотехнологических проектных инициатив			1				18	
7	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления техникотехнологических проектных инициатив	1						18	
7	Разработка стратегии вывода технологии на рынок			1				12	
7	Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии	1		1				12	
7	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий			1				12	
7	Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии	1		1				4	
7	Промежуточная аттестация					0,25	3,75		
	ИТОГО:	4		6		0.25	3.75	94	

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Введение в дисциплину	1						2	
7	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов	1		2				12	
7	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления технико - технологических проектных инициатив	1		2				12	
7	Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий	1		1				12	
7	Разработка стратегии вывода технологии на рынок	1		1				12	
7	Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии	1		2				12	
7	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий	1		2				12	
7	Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии	1		2				8,75	
7	Промежуточная аттестация				0,25			5	
	ИТОГО:	8		12	0.25			87.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Технологическое предпринимательство», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Введение в дисциплину	1	1	1	Процесс изучения дисциплины «Технологическое предпринимательство»	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: Уметь: Владеть: Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессионально й сферах	
7	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов	2		1	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных,	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах	
7	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и	1	1	1	Основные модели экономического представления технико - технологических	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления технико-технологических проектных инициатив				проектных инициатив		профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных,	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессионально й сферах	
7	Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий	2		1	Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий.	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональн х взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессионально й сферах	
7	Разработка стратегии вывода технологии на рынок	2	1	1	Разработка стратегии вывода технологии на рынок	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							профессионально й сферах	
7	Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии	2		1	Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессионально й сферах	
7	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий	2		1	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; ОПК-2.4; УК - 10.1; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональн х взаимоотношений по	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах	
7	Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии		1	1	Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии	УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессионально й сферах	
7	Промежуточная аттестация					УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1; ОПК-2.4; ОПК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.1;	Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - базы данных и компьютерных сетевые технологии - информационные и компьютерные технологии - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений - основы социальных и профессиональн ых взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - обрабатывать и хранить информацию в	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий - навыками	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах	
	ИТОГО:	12	4	8				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7	Введение в дисциплину		2	1	2
7	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции с			
7	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления технико технологических проектных инициатив	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления технико - технологических проектных инициатив	2	1	2
7	Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий	Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий	2	1	1
7	Разработка стратегии вывода технологии на рынок	Разработка стратегии вывода технологии на рынок	2	1	1
7	Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии	Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии	2	1	2
7	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий	2	1	2
7	Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии				2
	Промежуточная аттестация				
	ИТОГО:		12	6	12

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
7	Введение в дисциплину	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10	18	
7	Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10	18	12
7	Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. Основные модели экономического представления технико-технологических проектных инициатив	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10	18	12
7	Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10	12	12
7	Разработка стратегии вывода технологии на рынок	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10	12	12
7	Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10	12	12
7	Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10	4	12
7	Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	в течение семестра	10		8
7	Промежуточная аттестация			4		8
	ИТОГО:			84	94	88

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 8 Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность	11.2025 ФГБОУ ВО "МГТУ"	Маркетинг и коммерциализация инновационных решений в строительстве	круглый стол	Шишова Р.Г.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; УК - 10.4; УК - 10.3; УК - 10.2; УК - 10.1;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
338.22(07) Т 38 Технологическое предпринимательство: от идеи до бизнес-модели : учебно-методическое пособие по дисциплинам : «Технологическое предпринимательство», «Инновационное предпринимательство», «Бизнес планирование» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. экономики и управления, Каф. менеджмента и регион. экономики ; составители: Карамушко Г.В., Чудесова Н.Н. - Майкоп : Б.и., 2024. - 78 с. - Текст : электронный. - Прил. с. 74-78. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 72-73 (14 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100049700

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Любанова, Т.П. Инженерный маркетинг в развитии технологического предпринимательства : учебное пособие / Любанова Т.П., Зозуля Д.М., Олейникова Ю.А. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. - 125 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/237719 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7890-1863-7	https://e.lanbook.com/book/237719
Глухих, П. Л. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / П.Л. Глухих. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 316 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1083294. - ISBN 978-5-16-020452-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2174465	https://znanium.ru/catalog/document?id=453946
Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: практикум : учебное пособие / сост. С.В. Сухарева. - Омск : СиБАДИ, 2023. - 61 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/361112 . - Режим доступа: по подписке	https://e.lanbook.com/book/361112
Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции : монография / под общ. ред. М.А. Эскиндарова. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 352 с. - Текст : электронный. - Znanium. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431827 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-05256-9	https://znanium.com/catalog/document?id=431827
Переверзев, М.П. Предпринимательство и бизнес : учебник / М.П. Переверзев, А.М. Лунева ; под ред. М.П. Переверзева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 176 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - Znanium. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=374644 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-003128-6. - ISBN 978-5-16-112349-2	https://znanium.com/catalog/document?id=374644
Лапуста, М. Г. Предпринимательство : учебник / М. Г. Лапуста. — изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019212-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084148	https://znanium.ru/catalog/document?id=434335
Непобедимая компания: как непрерывно обновлять бизнес-модель вашей организации, вдохновляясь опытом лучших : практическое пособие / А. Остервальдер, И. Пинье, Ф. Эттембл, А. Смит. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 386 с. - Текст : электронный. - Znanium. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=387370 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9614-7199-1	https://znanium.com/catalog/document?id=387370



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 печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

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,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте			
4	4	4	Информационные технологии
4	4	4	Технологическая практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2	2	Ознакомительная практика
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
7	7	7	Технологическое предпринимательство
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	6	5	Системы искусственного интеллекта
4	4	4	Методы программирования в системах на основе программируемых логических контроллеров
5	4	5	Квалификационный экзамен по модулю "Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления"
ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий			
4	4	4	Информационные технологии
4	4	4	Технологическая практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2	2	Ознакомительная практика
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
7	7	7	Технологическое предпринимательство
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	6	5	Системы искусственного интеллекта
4	4	4	Методы программирования в системах на основе программируемых логических контроллеров
5	4	5	Квалификационный экзамен по модулю "Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля,



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			регулирования и управления"
ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий			
4	4	4	Информационные технологии
4	4	4	Технологическая практика
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	2	2	Ознакомительная практика
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
7	7	7	Технологическое предпринимательство
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	6	5	Системы искусственного интеллекта
4	4	4	Методы программирования в системах на основе программируемых логических контроллеров
5	4	5	Квалификационный экзамен по модулю "Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления"
ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации			
4	4	4	Информационные технологии
4	4	4	Технологическая практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2	2	Ознакомительная практика
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
7	7	7	Технологическое предпринимательство
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	6	5	Системы искусственного интеллекта
4	4		Методы программирования в системах на основе программируемых логических контроллеров
5	4	5	Квалификационный экзамен по модулю "Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления"
УК - 10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией			
8	9		Преддипломная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
1	1	1	Основы российской государственности
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	7	7	Технологическое предпринимательство
УК - 10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
1	1	1	Основы российской государственности
7	7	7	Технологическое предпринимательство
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК - 10.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
1	1	1	Основы российской государственности
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	7	7	Технологическое предпринимательство
УК - 10.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1	1	Основы российской государственности
7	7	7	Технологическое предпринимательство

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте					
Знать: Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально й деятельности					
Уметь: Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессионально й деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий					
Знать: Знать: - базы данных и компьютерных сетевые технологии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: - обрабатывать и хранить информацию в профессионально й деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - методикой обработки и хранения информации в профессионально й деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий					
Знать: Знать: - информационные и компьютерные технологии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий					
Владеть: Владеть: - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.4 Применение прикладного программногo обеспечения для разработки и оформления технической документации					
Знать: Знать: - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК - 10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией					
Знать: Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом,	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
терроризмом и коррупцией.					
УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК - 10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции					
Знать: Знать: основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК - 10.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции					
Знать: Знать: социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК - 10.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: Знать: - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками использования антитеррористических и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК - 10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией					
Знать: Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК - 10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции					
Знать: Знать: основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Общие положения декомпозиции проекта высокотехнологичных проектов
2. Выявление проблемных мест и проведение GAP-анализа
3. Проработка и отображение целей коммерциализации технологии с учетом SMART критериев
4. Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности
5. Выявление, описание и анализ основных стейкхолдеров проектной инициативы
6. Основные модели экономического представления технико-технологических проектных инициатив
7. Понятие, состав и основные закономерности функционирования экосистемы технико-технологических проектов
8. Особенности проведения PEST-анализа и представление его результатов для наукоемких технологий
9. Специфика анализ пяти сил Портера для целей коммерциализации инновационных технологий



10. Возможности применения 4P-анализа в проектировании коммерциализации инновационной технологии
11. Этапы вывода наукоемких технологий на рынок
12. Основные модели и стратегии трансфера инновационных технологий
13. Содержание моделей product development и customer development для наукоемких технологий
14. Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок
15. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии
16. Разработка финансовой модели коммерциализации инновационной технологии
17. Проектирование финансовых особенностей внедрения и эксплуатации инновационной технологии
18. Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии Типовые ситуационные задачи контроля качества усвоения дисциплины

Вариант 1. Используя опорный конспект лекций, модели и наработки индивидуального проекта, предметную информацию в среде Интернет, необходимо провести GAP-анализ проблем автономного производства композитных строительных материалов на территории РА. Вариант

2. Используя опорный конспект лекций, модели и наработки индивидуального проекта, предметную информацию в среде Интернет, необходимо провести PEST-анализ внедрения энергосберегающих технологий ускоренного твердения бетона

Примеры тестовых заданий: 1. Промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его завершения называется: а) основным этапом проекта б) жизненный цикл проекта в) завершающая стадия проекта г) начальный этап проекта .

2 Основными параметрами при выборе приемлемого варианта проекта являются: а) стоимость строительства б) район строительства в) методы организации строительного производства г) сроки инвестирования д) ожидаемый результат инвестирования е) этажность строительства ж) возможные риски, связанные с инвестированием

3. Согласованию в местных органах самоуправления подлежат решения: а) о строительстве объектов производственного назначения б) об условиях отвода земельных участков под строительство в) об этажности возводимого объекта г) о методе организации строительства .

4. ТЭО инвестиций и разработка проектно-сметной документации проводится на стадии: а) прединвестиционной б) инвестиционной в) завершающей г) прединвестиционной и инвестиционной .

5. В состав ТЭО инвестиций входят: а) предварительные сметные расчеты б) основные строительные и технические решения в) акты выполненных работ г) график осуществления проекта д) экономическая оценка эффективности инвестиций е) справка по форме КС-3 14 6.

Соответствие разделов бизнес-плана и вопросов, на которые они отвечают:

1. Во что вкладывается капитал
2. Кем вкладывается капитал?
3. В какую производственную сферу вкладывается капитал?



4. Какой вкладывается капитал?

5. С какой целью вкладывается капитал?

7. Основными потребителями информации, изложенной в бизнес плане, являются: а) генподрядчики б) покупатели строительной продукции в) инвесторы г) заказчики д) субподрядчики

8. Цены, каналы сбыта, реклама, смета продаж по товарам являются содержанием следующего раздела бизнес-плана.... а) организационный план б) план производства в) план маркетинга г) финансовый план д) описание продукта (услуги).

9. Бюджет денежных доходов и расходов, бюджет прибылей и убытков, график безубыточности являются содержанием следующего раздела бизнес-плана: а) организационный план б) план производства в) план маркетинга г) финансовый план д) описание продукта (услуги) .

10. План производства содержит: а) описание продукта (услуги) б) анализ потенциальных потребителей в) анализ сильных и слабых сторон организации г) описание производственного процесса д) анализ сырья и материалов е) затраты на производство продукции ж) анализ платежеспособности предприятия

11. Эффектом называется: а) доход, получаемый от реализации какого-либо мероприятия б) соотношение дохода от какого-либо мероприятия с затратами на его осуществление в) затраты на осуществление какого-либо мероприятия г) переменные затраты на осуществление какого-либо мероприятия.

12. Эффективностью называется : а) доход, получаемый от реализации какого-либо мероприятия б) соотношение дохода от какого-либо мероприятия с затратами на его осуществление в) затраты на осуществление мероприятия г) переменные затраты на осуществление мероприятия.

13. Соответствие терминов и определений 1. Эффект инвестиций а) это показатель, характеризующий эффективность инвестиций соотношение получаемого дохода от реализации с суммой вложенных инвестиций б)затраты, составляющие основную сумму инвестиций в) это доход или иные выгоды, получаемые от реализации инвестиционного проекта.

14. Показатели бюджетной эффективности инвестиционного проекта отражают: а) социально-экономические последствия реализации проекта для общества, региона или отрасли б) финансовые последствия реализации проекта для федерального бюджета в) финансовые последствия реализации проекта для регионального и местного бюджета г) финансовые последствия реализации проекта в целом и его отдельных частей.

15. Показатели коммерческой эффективности инвестиционного проекта отражают: а) социально-экономические последствия реализации проекта для общества, региона или отрасли б) финансовые последствия реализации проекта для федерального бюджета в) финансовые последствия реализации проекта для регионального и местного бюджета г) финансовые последствия реализации проекта в целом и его отдельных частей 16. К методам оценки эффективности инвестиций, учитывающих фактор времени относятся методы: а) компаундирования б) срока окупаемости в) дисконтирования г) учетной нормы.

17. Метод учетной нормы состоит в: а) оценке прибыли, которая будет получена за период реализации проекта .б) определении чистой отдачи - превышение суммы поступлений денежных средств, полученных от реализации проекта, над платежами по нему за время осуществления проекта в) исследовании денежного потока от будущего к текущему моменту времени, что позволяет привести будущие денежные поступления к сегодняшним условиям г) определении суммы денег, которую будет иметь инвестор в конце операции, т.е. исследование денежного потока от настоящего к будущему д) определении срока, в течение которого сумма поступлений денежных средств, получаемых от реализации проекта,



превысит сумму инвестиций.

18. Метод дисконтирования заключается в: а) оценке прибыли, которая будет получена за период реализации проекта б) определении чистой отдачи в) исследовании денежного потока от будущего к текущему моменту времени г) в исследование денежного потока от настоящего к будущему

19. Индекс рентабельности показывает: а) ставку дисконтирования, при которой текущая стоимость инвестиционного проекта равна нулю б) срок окупаемости проекта в) сколько денежных единиц текущей стоимости будущего денежного потока приходится на одну денежную единицу инвестиций г) дисконтированный срок окупаемости .

20. Внутренняя норма доходности показывает: а) ставку дисконтирования, при которой текущая стоимость инвестиционного проекта равна нулю б) срок окупаемости проекта в) сколько денежных единиц текущей стоимости будущего денежного потока приходится на одну денежную единицу инвестиций г) дисконтированный срок окупаемости.

21. Ставка дисконтирования задается в: а) рублях б) процентах в) натуральных единицах измерения г) как в рублях, так и в процентах.

22. Ставка дисконтирования используется в методе: а) срока окупаемости б) учетной нормы прибыли в) компаундирования г) дисконтирования.

23. Система показателей экономичности проектных решений подразделяется на: а) строительные б) второстепенные в) эксплуатационные г) начальные.

24. К строительным показателям экономичности проектных решений относятся: а) продолжительность строительства объектов б) стоимость возведения здания в) затраты на электроэнергию г) затраты на отопление д) трудоемкость выполнения работ.

25. К эксплуатационным показателям экономичности проектных решений относятся: а) продолжительность строительства объектов б) стоимость возведения здания в) затраты на электроэнергию г) затраты на отопление здания д) трудоемкость выполнения работ .

26. Подсчет объемов работ необходимо проводить: а) по всем разделам б) только на общестроительные работы в) по всем разделам, за исключением наружной отделки г) только по надземной части здания.

27. Прибавочная стоимость в цене продукции (товара, услуги): а) учитывается б) не учитывается в) включается только частично г) включается в некоторых случаях .

28. Стоимость материальных ресурсов в цене продукции (товара, услуги): а) учитывается б) не учитывается в) включается только частично г) включается в некоторых случаях

29. В состав комплекта сметной документации могут входить: а) проект организации строительства б) локальная смета в) сводный сметный расчет г) калькуляция транспортных расходов д) договор строительного подряда е) проект производства работ .

30. Первичными сметными документами являются: а) сводный сметный расчет б) объектные сметы. в) локальные сметы г) объектные расчеты.

31. Объектная смета объединяет в своем составе: а) ведомости объемов работ б) калькуляции ресурсов в) локальные сметы г) сводки затрат.

32. Сводный сметный расчет стоимости строительства объединяет в своем составе: а) локальные сметы и локальные сметные расчеты б) объектные сметы и локальные расчеты в) объектные сметные расчеты и ведомости объемов работ г) сводки затрат.

33. Договор строительного подряда заключается между: а) инвестором и заказчиком б) заказчиком и подрядчиком в) проектной организацией и подрядчиком г) генподрядчиком



и субподрядчиком .

34. Основным методическим документом при определении стоимости строительной продукции является.... а) ГОСТ б) СП в) МДС г) НЦС 35. Нормы расхода ресурсов на измеритель работ содержит сборник.. а) ФЕР б) ТЕР в) ГЭСН г) НЦС . 36. Стоимость прямых затрат на единицу измерения работ содержит сборник а) ФЕР б) ТЕР в) ГЭСН г) НЦС. 37. К элементным сметным нормам относятся: а) НЦС б) ТЕР в) нормы накладных расходов г) ГЭСН.

38. К укрупненным сметным нормам относятся: а) ФЕР б) ТЕР 19 в) нормы накладных расходов г) ГЭСН.

39. При составлении смет ресурсным методом используются: а) ГЭСН б) ТЕР в) ФЕР г) прайс-лист цен на материалы

40. При составлении смет базисно-индексным методом используются: а) ГЭСН б) ТЕР в) ФЕР г) прайс-лист цен на материалы.

41. В состав общестроительных работ входят: а) монтаж лифтов б) земляные работы в) отвод земельного участка г) буровзрывные работы д) отделочные работы

42. В состав специальных работ входят: а) монтаж лифтов б) земляные работы в) отвод земельного участка г) буровзрывные работы д) отделочные работы

43. В сметную стоимость включаются: а) прямые затраты + накладные расходы б) прямые затраты + сметная прибыль в) прямые затраты + накладные расходы + сметная прибыль г) накладные расходы + сметная прибыль

44. В сметную себестоимость включаются: а) прямые затраты + накладные расходы б) прямые затраты + сметная прибыль в) прямые затраты + накладные расходы + сметная прибыль г) накладные расходы + сметная прибыль

45. В состав прямых затрат включаются: а) заработная плата административно-управленческого персонала б) стоимость материалов в) затраты на эксплуатацию машин и механизмов г) затраты на рекламу

46. Накладные расходы определяются: а) процентным отношением от стоимости материалов б) процентным отношением от ФОТ в) расценками из соответствующего сборника 20 г) расценками из прайс-листов

47. Сметная прибыль определяется: а) процентным отношением от ФОТ б) процентным отношением от накладных расходов в) расценками из соответствующего сборника г) расценками из прайс-листов

48. В фонд оплаты труда, от которого рассчитываются накладные расходы и сметная прибыль, входят: а) заработная плата основных производственных рабочих б) заработная плата механизаторов и АУП в) заработная плата механизаторов и основных производственных рабочих г) заработная плата основных производственных рабочих и АУП

49. Размер прямых затрат зависит от.... а) объемов работ б) размера накладных расходов в) цен на необходимые ресурсы г) метода организации строительства

50. Расходы на рекламу входят в состав.... а) прямых затрат б) затрат на материалы в) накладных расходов г) лимитированных затрат

51. Амортизация нематериальных активов входит в состав: а) прямых затрат б) затрат на материалы в) накладных расходов г) лимитированных затрат

52. Зарботная плата административноуправленческого персонала входит в состав... а) лимитированных затрат б) накладных расходов в) прямых затрат г) амортизационных отчислений



53. Сметная прибыль входит в состав: а) прямых затрат б) сметной себестоимости в) сметной стоимости г) цены на строительную продукцию

54. К лимитированным затратам относятся: а) затраты на строительство и разборку временных зданий и сооружений б) затраты при производстве работ в зимнее время в) затраты на проектные работы г) прямые затраты

55. Размер лимитированных затрат регламентируется сборником: а) ФЕР б) ТЕР в) ГЭСН г) ГСН

56. Контроль за ходом выполнения строительства осуществляет: а) инвестор б) заказчик в) подрядчик г) субподрядчик

57. Юридическое или физическое лицо, осуществляющее функции организатора и управляющего по строительству называется: а) инвестор б) заказчик в) подрядчик г) субподрядчик

58. Заказчик застраховывает свою ответственность перед: а) генподрядчиком б) проектной организацией в) инвестором г) субподрядчиком

59. Правом на земельный участок под застройку обладает: а) заказчик б) застройщик в) инвестор г) подрядчик

60. Использует земельный участок под застройку на правах аренды.... а) заказчик б) застройщик в) инвестор г) проектировщик

61. Заказ на разработку проектно-сметной документации размещает и в дальнейшем согласовывает в установленном порядке: а) инвестор б) заказчик в) подрядчик г) проектировщик

62. Ответственность за качество и сроки выполнения работ перед заказчиком несет: а) инвестор б) генеральный подрядчик в) субподрядчики г) проектировщик

63. Авторский надзор осуществляет... а) инвестор б) заказчик в) проектировщик г) застройщик

64. Функция «управление стоимостью» включает в себя: а) планирование качества б) планирование закупок в) планирование ресурсов г) контроль затрат проекта д) выбор поставщиков

65. Предложение заключить договор называется: а) тендером б) офертой в) акцептом г) заказом

66. Основными элементами договора являются: а) цена договора б) сроки выполнения в) домашние адреса и телефоны сторон г) обязательства сторон

67. Заказчик может предъявить претензии подрядчику в случае, если он: а) необоснованно увеличил объемы работ б) не обеспечил фронт работ в) отступил от проекта г) не предоставил отчеты об использовании давальческих материалов д) не представил проектно-сметную документацию е) не оплатил выполненные работы

68. Подрядчик может предъявить претензии, если заказчик: а) необоснованно увеличил объемы работ б) не обеспечил фронт работ в) отступил от проекта г) не предоставил отчеты об использовании давальческих материалов д) не представил проектно-сметную документацию е) не оплатил выполненные работы

69. Ответственность за организацию бухгалтерского учета на предприятии лежит на: а) финансовом директоре б) отделе кадров в) руководителе предприятия г) главном инженеру

70. Основные средства организации являются: а) внеоборотными активами б) оборотными активами в) обязательствами г) капиталом



71. К показателям, характеризующим экономические результаты финансово-хозяйственной деятельности строительной организации, относятся: а) валовой доход б) выполнение производственной программы в) себестоимость СМР г) стоимость имущественного комплекса предприятия д) финансовое состояние предприятия

72. К показателям, характеризующим производственные результаты работы строительной организации, относятся: а) валовой доход б) выполнение производственной программы в) себестоимость СМР г) стоимость имущественного комплекса предприятия д) финансовое состояние предприятия

73. К внутренним факторам, влияющим на результаты деятельности строительной организации, относят: а) уровень инфляции б) научно-технический уровень производства в) организация производства и труда г) перспективы развития отрасли д) виды выполняемых СМР и размеры ресурсов е) налоговая политика

74. К внешним факторам, влияющим на результаты деятельности строительной организации, относят: а) уровень инфляции б) научно-технический уровень производства в) организация производства и труда г) перспективы развития отрасли д) виды выполняемых СМР и размеры ресурсов е) налоговая политика

75. К предметам труда относятся: а) сырье и материалы б) полуфабрикаты и комплектующие в) машины и механизмы г) производственные здания д) административные здания

76. К оборотным производственным фондам относятся: а) готовая продукция б) незавершенное производство в) машины и механизмы г) нематериальные активы д) материалы

77. К основным производственным фондам относятся: а) готовая продукция б) незавершенное производство в) машины и механизмы г) нематериальные активы д) материалы

78. Коэффициент брака характеризует а) выполненный объем СМР б) качество СМР в) себестоимость СМР г) стоимость СМР (эталон: б)

79. Своевременный ввод объектов строительства зависит от: а) концентрации и эффективности использования трудовых и материальных ресурсов, машин и механизмов, тщательной инженерной подготовки и организации СМР б) работы проектной организации в) принятой учетной политики организации г) своевременного выполнения объемов работ на пусковых объектах

80. Сокращение продолжительности строительства: а) повышает эффективность работы строительной организации б) уменьшает эффективность работы строительной организации в) не оказывает никакого воздействия на результаты предприятия

81. Прогноз величины затрат конкретной строительной организации на выполнение определенного комплекса смр является себестоимостью строительно-монтажных работ: а) сметной б) плановой в) фактической г) расчетной

82. Наибольший удельный вес в себестоимости СМР составляют : а) материальные затраты б) зарплата основных производственных рабочих в) затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов г) накладные расходы

83. В статье затрат «эксплуатация машин и механизмов» учтены: а) амортизация строительной техники б) затраты на ремонт строительной техники в) зарплата основных производственных рабочих г) зарплата механизаторов

84. Статья затрат «накладные расходы» включает в себя: а) переменные затраты б) постоянные затраты в) смешанные затраты г) а и б

85. Валовая выручка от реализации определяется: а) доход - переменные затраты б) цена продукции * объем проданной продукции в) цена продукции * объем выпущенной продукции



86. Прибыль от продаж определяется как: а) выручка - себестоимость б) валовая прибыль - коммерческие и управленческие расходы в) прибыль от продаж - налоги г) валовая прибыль + прочие доходы - прочие расходы

87. Показатели выручки и прибыли характеризуют: а) абсолютную эффективность б) относительную эффективность в) а и б

88. Показатели рентабельности характеризуют: а) абсолютную эффективность б) относительную эффективность в) а и б

89. Рентабельность производственной деятельности организации исчисляется отношением: а) прибыли от реализации к сумме операционных и внереализационных расходов б) выручки от реализации к сумме затрат по реализованной продукции в) прибыли от реализации к сумме затрат по реализованной продукции

90. Рентабельность капитала исчисляется отношением: а) прибыли к среднегодовой стоимости инвестированного капитала б) выручки к среднегодовой стоимости инвестированного капитала в) прибыли к обязательствам

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

1. Индивидуальная балльная оценка: - оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий; - оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий; - оценка «удовлетворительно» - не менее 51 %; - оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

2. Показатели уровня усвоения учебного элемента или дисциплины в целом: - процент студентов, правильно выполнивших задание; - процент студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины. Требования к выполнению контрольной работы ·

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся.

По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач.

Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие. ·

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями: ·

- работа была выполнена автором самостоятельно; ·

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной; ·

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; ·



- обучающийся проанализировал материал; ·
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности; ·
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; · - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; ·
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. ·

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно. ·

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов. Зачет Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации Зачет Ответ студента на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям. Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Также оценка «зачтено» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Наконец, оценкой «зачтено» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя. Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
338.22(07) Т 38 Технологическое предпринимательство: от идеи до бизнес-модели : учебно-методическое пособие по дисциплинам : «Технологическое предпринимательство», «Инновационное предпринимательство», «Бизнес планирование» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. экономики и управления, Каф. менеджмента и регион. экономики ; составители: Карамушко Г.В., Чудесова Н.Н. - Майкоп : Б.и., 2024. - 78 с. - Текст : электронный. - Прил. с. 74-78. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 72-73 (14 назв.)	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100049700

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Любанова, Т.П. Инженерный маркетинг в развитии технологического предпринимательства : учебное пособие / Любанова Т.П., Зозуля Д.М., Олейникова Ю.А. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. - 125 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/237719 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7890-1863-7	https://e.lanbook.com/book/237719
Глухих, П. Л. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / П.Л. Глухих. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 316 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1083294. - ISBN 978-5-16-020452-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2174465	https://znanium.ru/catalog/document?id=453946
Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: практикум : учебное пособие / сост. С.В. Сухарева. - Омск : СиБАДИ, 2023. - 61 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/361112 . - Режим доступа: по подписке	https://e.lanbook.com/book/361112
Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции : монография / под общ. ред. М.А. Эскиндарова. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 352 с. - Текст : электронный. - Znanium. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431827 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-05256-9	https://znanium.com/catalog/document?id=431827
Переверзев, М.П. Предпринимательство и бизнес : учебник / М.П. Переверзев, А.М. Лунева ; под ред. М.П. Переверзева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 176 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - Znanium. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=374644 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-003128-6. - ISBN 978-5-16-112349-2	https://znanium.com/catalog/document?id=374644
Лапуста, М. Г. Предпринимательство : учебник / М. Г. Лапуста. — изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019212-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084148	https://znanium.ru/catalog/document?id=434335
Непобедимая компания: как непрерывно обновлять бизнес-модель вашей организации, вдохновляясь опытом лучших : практическое пособие / А. Остервальдер, И. Пинье, Ф. Этзембль, А. Смит. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 386 с. - Текст : электронный. - Znanium. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=387370 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9614-7199-1	https://znanium.com/catalog/document?id=387370
338.22(07) Т 38 Технологическое предпринимательство:	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100049700



Название	Ссылка
от идеи до бизнес-модели : учебно-методическое пособие по дисциплинам : «Технологическое предпринимательство», «Инновационное предпринимательство», «Бизнес планирование» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. экономики и управления, Каф. менеджмента и регион. экономики ; составители: Карамушко Г.В., Чудесова Н.Н. - Майкоп : Б.и., 2024. - 78 с. - Текст : электронный. - Прил. с. 74-78. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 72-73 (14 назв.)	

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znaniy.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znaniy.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 - . - URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (<https://www.consultant.ru/about/> © КонсультантПлюс, 1992-2024) ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: <https://www.garant.ru/>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому



необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны.

https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD

Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/>

Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <http://diss.rsl.ru/> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. - URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. - URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными



соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. - Москва. - URL: <https://www.rfbr.ru/library/books> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. <https://cyberleninka.ru/> Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/> <https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22> Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <https://www.nature.com/> <https://www.nature.com/siteindex> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. - Москва, 2013. - - URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. - Москва, 2013. - - URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством - достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <http://www.oxfordjournals.org/> Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - <https://www.topdom.ru/terminology/> <https://www.topdom.ru/terminology/> Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - <http://archvestnik.ru/> <http://archvestnik.ru/>



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

Лекция - Посещение и активная работа студента на лекции позволяет сформировать базовые теоретические понятия по дисциплине, овладеть общей логикой построения дисциплины, усвоить закономерности и тенденции, которые раскрываются в данной дисциплине. При этом студенту рекомендуется быть достаточно внимательным на лекции, стремиться к пониманию основных положений лекции, а при определенных трудностях и вопросах, своевременно обращаться к лектору за пояснениями, уточнениями или при дискуссионности рассматриваемых вопросов, получения от лектора собственной научной точки зрения как ученого. Работа над материалами лекции во внеаудиторное время предполагает более глубокое рассмотрение вопросов темы с учетом того, что на лекции не возможно полно осветить все вопросы темы. Для глубокой проработки темы студент должен: а) внимательно прочитать лекцию (возможно несколько раз); б) рассмотреть вопросы темы или проблемы по имеющейся учебной, учебно-методической литературе, ознакомиться с подходами по данной теме, которые существуют в современной научной литературе (посмотреть монографии, статьи в журналах, тезисы научных докладов и выступлений). Кроме того, студент может при глубокой проработке темы пользоваться материалами, которые представляют эксперты, различные научные дискуссии и т.п. Изучая тему в теоретическом аспекте студент может пользоваться как литературой библиотеки университета, так и использовать электронные и Интернет-ресурсы, обращаясь в другие библиотеки страны или других стран.

Практические занятия - Посещение и работа студента на практическом занятии позволяет в процессе решения практических задач и коллективного обсуждения результатов их решения глубже усвоить теоретические положения, сформировать отдельные практические умения и навыки, научиться правильно обосновывать методику выполнения расчетов, четко и последовательно проводить расчеты, формулировать выводы и предложения. Работа на практическом занятии дает возможность студенту всесторонне изучить дисциплину и подготовиться для самостоятельной работы. В процессе выполнения аудиторных практических работ студент подтверждает полученные знания, умения и навыки, которые формируют соответствующие компетенции.

Семинарские занятия- Подготовка к семинарскому занятию предполагает проработку предлагаемых к обсуждению вопросов согласно рекомендованного списка литературы и др. источников информации, которые студент может привлекать для подготовки к семинарскому занятию самостоятельно. При желании студент может делать конспекты отдельных положений, которые могут быть использованы при освещении обсуждаемых вопросов, при необходимости цитирования первоисточника. Посещение и работа студента на семинарском занятии позволяет в процессе коллективного обсуждения усвоить теоретические положения, сформировать умения дискутировать, навыки публичного выступления. Тема считается освоенной, если студент может ответить на самые различные, в том числе и дискуссионные вопросы темы.

Зачет - Завершающим этапом изучения дисциплины является промежуточная аттестация в виде письменного зачета. При этом студент должен показать все те знания, умения и навыки, которые он приобрел в процессе текущей работы по изучению дисциплины. Дисциплина считается освоенной студентом, если он в полном объеме сформировал установленные компетенции и способен выполнять указанные в данной программе основные виды профессиональной деятельности. Освоение дисциплины должно позволить студенту осуществлять как аналитическую, так и научно-исследовательскую деятельность, что предполагает глубокое знание теории и практики данного курса.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
7-Zip Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.
Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - . - URL: http://znaniy.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». - Москва, 2020 - . - URL: https://urait.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. - Москва, 1997. - URL: http://www.consultant.ru . - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024) ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. - Москва, - URL: https://www.garant.ru/ . - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов



Название
разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. - Москва. - URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы открытого доступа" собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. - Москва. - URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы бессрочного доступа" представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. - Москва. - URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znaniium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniium.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной



Название
ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. ЮРАИТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 - . - URL: https://urait.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю. -----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024) ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/ . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданиям, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданий и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/ Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и свое временно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rmb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых



Название
библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgту.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория курсового, дипломного проектирования и САПР в строительстве (1-405) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Зеркальный фотоаппарат лазерный дальномер HLTI PD; 10 компьютерных рабочих мест; мультимедийное оборудование: проектор, экран, комплекс компьютерных имитационных тренажеров по "Грузоподъемным механизмам", "Деталям машин" "Строительство" "Материаловедение" Машиностроение" "Теоретическая механика" "Теплотехника" "Сопротивление материалов" "Термодинамика" "Механика грунтов" "3D принтер Hercules Strong, 3D CKAHEP RANGEVISION NEO, Виртуальный лабораторный стенд "Разрывная машина Instron" ЛП-РМ, Компьютерный имитационный тренажер «Дожимная компрессорная станция. ПЛАС», "Компьютерный имитационный тренажер «Дожимная насосная станция. ПЛАС», Автоматизированная обучающая система (учебный курс) «Организация работ по очистке и диагностике магистральных нефтепроводов и нефтесборных трубопроводов», Комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Буровые и тампонажные растворы», Автоматизированная обучающая система «Сварочно-монтажные работы при ремонте нефтепроводов», Виртуальные лабораторные работы «Физика пласта», Автоматизированная обучающая система «Бурение, освоение, заканчивание и эксплуатация скважины», Автоматизированная обучающая система «Глушение скважины», Виртуальный учебный комплекс «Тренажер-имитатор технологии бурения скважины»	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Autodesk 3D MAX - учебная версия Свободная лицензия Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1MSO02260-018-000 0106-48095 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС (читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»)	компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс)	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Autodesk 3D MAX - учебная версия Свободная лицензия Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1MSO02260-018-000 0106-48095 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

