Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 08.09.2023 10:41:05 Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Нормоконтроль проведен « 30 » июня 2023 г.

Специалист УМО /O.B. Рупасова

Утверждено:

О Дагон Директор ТИ (ф) СВФУ

А.В. Рукович

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

(по каждой дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы)

по программе бакалавриата 08.03.01 – Строительство

(наименование кода и направления подготовки/специальности)

Промышленное и гражданское строительство (профиль подготовки)

Квалификация (степень) - бакалавр

Форма обучения: очная

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.01Философия Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Преподавание философии строится исходя из требований мировоззренческой подготовки специалистов, развития интеллекта и творческого мышления обучающихся, их культуры и нравственности.

Главной целью преподавания философии является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний по наиболее важным философским проблемам, идеям, концепциям, которые будут способствовать более глубокому усвоению знаний по специальным дисциплинам. Формирование представления о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования.

Задачей изучения философии является реализация требований, установленных Образовательным стандартом (ФГОС) в части гуманитарной подготовки специалистов.

Философия является основой для понимания мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, использования основных законов гуманитарных и естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, владения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору пути ее достижения.

Философия - это ступень к пониманию общественных и гуманитарных наук, одна из, связанных с процессом подготовки к научно-исследовательской деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

Философия, предмет, круг ее проблем и роль в обществе. Философия Древнего Востока. Философия Древней Греции и Рима. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Западноевропейская философия XVII-XVIII вв. Немецкая классическая философия. Западная философия второй половины XIX— XX вв. Русская философская мысль в XI— первой половине XIX вв. Русская философия второй половины XIX— начала XX вв.

Современные философские направления (XX – начале XXI вв.). Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология. Философия техники. Философия профессиональной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые	Наименование	Планируемые результаты обучения	Оценочные
результаты освоения	индикатора достижения	по дисциплине	средства
программы	компетенций		
(содержание и коды			
компетенций)			
УК-1	УК-1.1	Знать:	
	Анализирует задачу,	- основные философские понятия и	Собеседование.
Способен осуществлять	выделяя ее базовые	категории, закономерности развития	тестирование,
поиск, критический	составляющие	природы, общества и мышления;	коллоквиумы
анализ и синтез	УК-1.2	- базовые и профессионально-	
информации,	Обосновывает выбор	профилированные основы	
применять системный	метода поиска и анализа	философии;	
подход для решения	информации для решения	- сущность философских категорий,	
поставленных задач	поставленной задачи	терминологию философии и	
	УК-1.3	структуру философского знания,	
		функции философии методы	

	При обработке	философского исследования
	информации формирует	философские персоналии и
	собственные мнения и	специфику философских
	суждения на основе	направлений;
	системного анализа,	- место и роль философии в
	аргументирует свои	общественной жизни;
	выводы и точку зрения УК-1.4	мировоззренческие социально и личностно значимые философские
	Предлагает возможные	проблемы;
	варианты решения	- основные разделы и направления
	поставленной задачи,	философии, методы и приемы
	оценивая их достоинства и недостатки	философского анализа проблем. Уметь:
		- применять понятийно-
		категориальный аппарат, основные
		законы гуманитарных и социальных
VK-5	УК-5.3	наук в профессиональной
	Имеет представление о	деятельности;
Способен	социально значимых	- анализировать мировоззренческие,
воспринимать	проблемах, явлениях и	социально и личностно значимые
іежкультурное	процессах	философские проблемы;
азнообразие общества	УК-5.4	- анализировать гражданскую и
з социально-	Демонстрирует навык	мировоззренческую позиции в
историческом,	сознательного выбора	обществе, формировать и
тическом и	ценностных ориентиров,	совершенствовать свои взгляды и
рилософском	формирует и отстаивает	убеждения, переносить философское
контекстах	гражданскую позицию	мировоззрение в область
	УК-5.5	материально-практической
	Проявляет разумное и	деятельности;
	уважительное отношение	- ориентироваться в системе
	к многообразию	философского знания как целостного представления об основах
	культурных форм самоопределения	мироздания и перспективах развития
	человека, к	планетарного социума; понимать
	историческому	характерные особенности
	наследию, культурным и	современного этапа развития
	религиозным традициям	философии; применять философские
	народов и социальных	принципы и законы, формы и методы
	групп	познания.
		Владеть:
		- навыками философского мышления
		для выработки системного,
		целостного взгляда на проблемы
		общества;
		- навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
		- умениями толерантного восприятия
		и социально-философского анализа
		социальных и культурных различий;
		- методами философских,
		исторических и культурологических
		исследований, приёмами и методами
		анализа проблем общества;
		- навыками философского анализа
		различных типов мировоззрения,
		использования различных
		философских методов для анализа
		тенденций развития современного
		общества.

общества.

Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	тр	(модулей), практик		
	практики	изучен	на которые опирается	для которых содержание	
		ия	содержание данной	данной дисциплины	
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой	
Б1.О.01	Философия	5	Б1.О.02	Б3.01(Д)	
			История России	Подготовка к процедуре	
			Б1.О.10 Основы УНИД	защиты и защита	
				выпускной	
				квалификационной работы	

1.4. Язык преподавания: русский.

2. АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.02 История России

Трудоемкость 4 з.е.

1.1.Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Краткое содержание дисциплины: История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII —XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XIX в. Мир в эпоху монополистического капитализма в конце XIX - начале XX вв. Основные тенденции развития мирового сообщества в 20-первой половине 40-х гг. XX в. Формирование и развитие биполярной системы международных отношений во второй половине XX в. Распад Советского Союза и образование современного российского государства во второй пол. 80-х — 90-х гг. XX в. Процессы глобализации во второй половине XX в. Россия и мир в XXI веке.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые	Оценочные
категории (груп	результаты осв	индикатора	результаты обучения	средства
пы) универсальн	оения програм	достижения	по дисциплине	
ых компетенций	мы (содержан	компетенций		
	ие и коды комп			
	етенций)			
Межкультурное	УК-5- способен	УК-5.1-понима	знать: основные	
взаимодействие	восприним ать	ет место Рос	этапы и события	
	межкультурное	сии в мировой	отечественной и	
	разно образие	истории, интер	мировой истории в их	
	общества в	претирует общ	взаимосвязи;	
	социа льно-	ее и особенное	этнические,	
	историческом,	в историческом	культурные,	

	парритии	репигиозите	Саминов
этиче ском и	развитии России	религиозные и	Семинар
философском	УК-5.2-осозн	социально-	ы, Тесты,
кон текстах		политические	
	ает историчнос ть и контекст	особенности российского общества	Контроль ная работа,
		-	ная расота, Аттестационн
	уальность соци альных феном	и современного мира; важнейшие	ая работа
	енов, явлений и		ая работа
	пр оцессов	идеологические и ценностные системы,	
	УК-5.3-имеет	сформировавшиеся в	
	пред ставление	ходе исторического и	
	о соци ально	политического	
	значимых пр	развития; основы	
	облем ах,	толерантного	
	явлениях и	взаимодействия в	
	процессах.	межкультурном	
	УК-5.4-	общении;	
	демонстри рует	многообразие	
	навык созна	культурных форм,	
	тельного	историческое	
	выбора	наследие, культурные	
	ценностных	и религиозные	
	ориен тиров,	традиции народов и	
	формирует и	социальных групп;	
	отстаивает	основные понятия и	Семинар
	гражд анскую	термины в сфере	ы,
	по зицию.	профессиональной	Тесты,
	УК-5.5-	деятельности на	Контроль
	проявляет	государственном	ная работа,
	разумное и	(якутском) языке	Аттестационн
	уважи тельное	РС(Я)(УК-5).	ая работа
	отношен ие к	уметь: определять	
	многообраз ию	общее и особенное в	
	культурных фо	историческом	
	рм	развитии России и	
	самоопределен	мировом	
	ия человека, к	историческом	
	исто	процессе;	
	рическомунасл	использовать	Семинар
	ед ию,	исторические,	ы,
	культурным и	общенаучные и	Тесты,
	религиозным	философские знания в	Контроль
	трад ициям	решении	ная работа,
	народов и	профессиональных	Аттестационн
	социальных	задач; выявлять роль	ая работа
	групп. VV 5 6 чродря	аксиологических	
	УК-5.6-проявл	оснований в	
	яет толерантн	культурном опыте	
	ое отношение к	индивида и социума;	
	многооб разию	отстаивать	
	культурных фо	гражданскую позицию	
	рм самоопред	при решении	

еления челове социальных ка, к историчес политических кому наследи проблем; излагать ю, культурным профессиональную и религиозным информацию В традициям нар процессе одов и социаль межкультурного ных групп взаимодействия на государственном (якутском) языке РС(Я)(УК-5). владеть: приемами поиска анализа источников и информации социальноисторическом, этническом И философском дискурсах; навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений; навыками сознательного выбора ценностных ориентиров гражданской позиции; навыками толеран тного отношения к многообразию куль турных форм само определения человека, к историческому нас ледию, культурным и религиозным традиц иям народов и социа льных групп; навы ками коммуникации на государственном (якутском) языке РС(Я)(УК-5).

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

	· — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	-J		
Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины	стр	(модулей), практик	
		изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
			(модуля)	

Б1.О.02	История России	1,2	Знания, умения и ко	Б1.О.01 Философия
			мпетенции, получен	
			ные в среднем общео	
			бразовательном учеб	
			ном заведении.	

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:

Цель освоения дисциплины: закрепление навыков владения иностранным языком как средством профессиональной и деловой коммуникации и дальнейшее развитие фонетических, лексических, грамматических знаний, умений и навыков. Курс ориентирован на изучение иностранного языка для конкретных задач, связанных с практической профессиональной деятельностью.

Краткое содержание дисциплины:

1 семестр

- Тема 1. The Alphabet. Pronunciation. Hello! The verb "to be" (am, is, are). "This is"
- Тема 2. Your world. Personal pronouns (he, she, they/his, her). Questions.
- Тема 3. All about you. The verb "to be" (am, are, is). Negatives. Questions and short answers.
- Тема 4. Family and friends. Possessive adjectives. Possessive's. The verb "Have/Has". Adjective + noun.
- Тема 5. The way I live. Present Simple (I, you, we, they). Articles: a and an. Adjective + noun.
 - Тема 6. Every day. Present Simple (he/she). Adverbs of frequency.
- Teмa 7. My favourites. Question words. Pronouns (Subject/Object/Possessive). This and that. Revision.

2 семестр

- Тема 1. Where I live. There is/are. Prepositions.
- Тема 2. Times past. Past Simple (was/were) and irregular verbs.
- Тема 3. We had a great time! Past Simple regular and irregular.
- Тема 4. I can do that! Can/Can't. Adverbs. Requests and offers.
- Тема 5. Please and thank you. I'd like. Some and any. Like and would like.
- Тема 6. Here and now. Present simple and Present Continuous.
- Tема 7. It's time to go! Future plans. Revision
- 3 семестр
- Teмa 1. Revision. You and me! "to be" forms: am/are/is. Numbers 1-10. Plurals. Possessive adjectives. A good job. Numbers 11-30. Grammar Present Simple. Questions and negatives.
- Teмa 2. Revision. Work hard, play hard! Present Simple. Adverbs of frequency. Somewhere to live. There is\There are. Has/have in the affirmative. Irregular plurals.
- Teмa 3. Revision. Super me! Present Simple (with I, you, we and they). Adverbs. A/an + job. Life's ups and downs. Present Simple he/she, always / sometimes /never.
- Teмa 4. Dates to remember. Adjectives. Time expressions. Object pronouns. Eat in or out? Count and uncount nouns. I like and I'd like. Some/any. How much...? How many...?
- Tema 5. City living. Comparative adjectives. Have got. Superlative adjectives. Where on Earth are you? Prepositions (in/at/on/for places). Present Continuous. Something/ Nothing.
 - Тема 6. Going far. Going to future. Infinitive of purpose.
 - Тема 7. Never ever! Present perfect. Ever and never. Yet and just. Tense revision. Revision.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

	· · ·	ми освоения образова	ательной программы	I
Наимено	Планируемые			
вание	результаты	**		
категори	освоения	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочные
И	программы	достижения	обучения по дисциплине	средства
(группы)	(код и	компетенций	- 7	1 /,
компетен	содержание			
ций	компетенции)	YH2 12 D 5		-
Универса	УК-4	УК-4.2 Выбирает	Знать:	Практическ
льные	Способен	на иностранных	языковые средства общения	ие занятия,
	осуществлять	языках	(иностранный язык);	CPC,
	деловую	коммуникативно	технологию осуществления	лексико-
	коммуникаци	приемлемые стили	перевода как инструмента	грамматичес
	ю в устной и	общения с учетом	межкультурной деловой и	кие тесты,
	письменной	требований	профессиональной	контрольная
	формах на	современного	коммуникации;	работа,
	государственн	этикета.	особенности цифровых	экзамен
	ом языке	УК-4.4	технологий и инструментов,	
	Российской	Осуществляет	предназначенных для	
	Федерации и	устное и	применения навыков владения	
	иностранном	письменное	иностранным языком при	
	(ых) языке	взаимодействие на	межличностной и	
	(ax)	иностранном(ых)	межкультурной	
		языке(ах) в	коммуникации.	
		деловой,	Уметь:	
		публичной сферах	использовать необходимые	
		общения.	вербальные и невербальные	
		УК-4.5 Выполняет	средства общения для	
		перевод	решения стандартных задач	
		публицистических	делового общения на	
		И	иностранном(ых) языке(ах);	
		профессиональных	вести устную и письменную	
		текстов с	деловую коммуникацию,	
		иностранного(ых)	учитывая стилистические	
		языка(ов) на русского	особенности официальных и	
		1 * *	неофициальных текстов,	
		языка на	социокультурные различия на	
		иностранный(ые)	иностранном(ых) языке(ах);	
		язык (и). УК-4.8	выполнять полный и выборочный письменный	
			1 *	
		Осуществляет	перевод профессионально значимых текстов с	
		устную		
		коммуникацию на иностранном(ых)	иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на	
		языке(ах) в разных	1	
		сферах общения.	иностранный(ые) язык(и); применять цифровые	
		еферал оощения.	инструменты, мобильные	
			приложения и онлайн-сервисы	
			при межкультурной и деловой	

коммуникации на
иностранном языке.
Владеть:
навыками составления текстов
коммуникативно приемлемых
стилей и жанров устного и
письменного делового
общения, вербальными и
невербальными средствами
взаимодействия с партнерами;
навыками ведения устной и
письменной деловой
коммуникации, учитывая
стилистические особенности
официальных и
неофициальных текстов,
социокультурные различия на
иностранном(ых) языке(ах);
навыками перевода
публицистических и
профессиональных текстов с
иностранного(ых) языка(ов)
на государственный язык РФ;
навыками перевода
публицистических и
профессиональных текстов с
иностранного(ых) языка(ов)
на иностранный(ые) язык(и);
навыками самостоятельного
освоения и использования
новых цифровых технологий и
инструментов при ведении
деловой коммуникации на
иностранном(ых) языке (-ах).

	Наименование			ания учебных дисциплин й), практик
Индекс	дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.03	Иностранный	1-3	Знания, умения и	Б3.01(Д) Выполнение и
	язык		навыки по	защита выпускной
			иностранному языку,	квалификационной
			полученные в	работы
			среднем	
			общеобразовательном	
			учебном заведении.	

1.4. Язык преподавания: английский, русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.04.01 Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Получение студентами комплекса теоретических знаний и практических навыков обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной), вопросам защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций и неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Краткое содержание дисциплины:

$N_{\underline{0}}$	Тема
п/п	
1	Среда обитания человека
	Среда обитания человека. Производственная среда. Травматизм и заболеваемость как результат воздействия на человека производственной среды. Взаимосвязь производственной среды, производственной деятельности человека и природы. Опасные и вредные производственные факторы. Микроклиматические факторы. Вредные и опасные вещества. Производственная пыль. Горючие и взрывчатые вещества. Высокие и низкие температуры. Освещение. Шум. Ультразвук и инфразвук. Вибрация. Электрический ток. Электромагнитные поля. Лазерные излучения. Ионизирующие излучения. Принципы, методы и средства защиты человека от опасных и вредных факторов среды обитания.
2	Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.
	Понятие чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального характера. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
3	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.
	Виды трудовой деятельности человека. Режимы труда и отдыха. Профессиональная пригодность человека. Психофизиологические аспекты охраны труда. Эргономика и охрана труда.
4	Принципы, методы и средства защиты человека от опасных и вредных факторов среды обитания.
	Охрана труда как система. Законодательство об охране труда и подзаконные акты. Нормы, правила и инструкции по охране труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Система управления охраной труда и производственной безопасностью.
5	Основы теории безопасности.
	Причины несчастного случая. Методы анализа травматизма. Область применения существующих методов анализа травматизма. Прогнозирование условий труда на предприятии. Принципы конструирования производства по фактору безопасности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Пиотический	Цапистополич	Ппотимуютья	Onerron
категории	Планируемые	Наименование	Планируемые	Оценочные
(группы)	результаты	индикатора	результаты	средства
компетенций	освоения	достижения	обучения по	
,	программы	компетенций	дисциплине	
	(содержание и коды компетенций)			
Безопасность	Способен	Устанавливает	Знать:	Практические
жизнедеятельности	спосоосн создавать и	степень влияния		задания.
			– причины,	задания. Тест.
	поддерживать в повседневной	природной среды на безопасную	признаки и	
	жизни и в	жизнедеятельность	последствия опасностей,	Контрольная работа.
	профессиональной	людей, значении	способы	pa001a.
	деятельности	экологической		
	безопасные		защиты от опасных	
		культуры, образования и	ситуаций;	
	условия	-	_	
	жизнедеятельности	просвещения в	- основные	
	для сохранения природной среды,	современном обществе, уметь	направления и	
	природной среды, обеспечения	анализировать и	методы по защите	
	устойчивого	идентифицировать		
	развития общества,	опасные и вредные	граждан от опасностей	
	в том числе при	факторы в среде		
	угрозе и	обитания (УК-8.1)	природного, техногенного и	
	возникновении	Идентифицирует		
	чрезвычайных	опасные и вредные	социального характера;	
	чрезвычаиных ситуаций и	факторы в рамках	ларактера, – основные	
	военных	осуществляемой		
	конфликтов (УК-8)	деятельности (УК-	элементы концепций и	
	конфликтов (3 К-о)	деятельности (эк-	систем	
		Выявляет и	обеспечения	
		устраняет	безопасности.	
		проблемы,	Уметь:	
		связанные с	- выявлять	
		нарушениями	признаки,	
		техники	причины и	
		безопасности на	условия	
		рабочем месте (УК-	возникновения	
		Pago Iom Moore (3 IX-	опасных	
		Предлагает	ситуаций;	
		мероприятия		
		обеспечения	прогнозировать	
		безопасных	возникновение	
		условий	опасных или	
		жизнедеятельности,	чрезвычайных	
		предотвращения	ситуаций	
		чрезвычайных	Владеть	
		ситуаций, в том	(методиками):	
		числе и	– методикой и	
		социального	навыками	
		характера (УК-8.4)	оценки	
		парактора (7 к о. т)	одонки	l

Разъясняет	допустимого	
правила поведения	риска.	
при возникновении	Владеть	
чрезвычайных	практическими	
ситуаций	навыками:	
природного и	- умениями в	
техногенного	области	
происхождения,	выявления и	
описывает способы	оценки	
участия в	различных	
восстановительных	видов	
мероприятиях (УК-	опасностей	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименован	ния учебных дисциплин (модулей),	
	дисциплины	тр	практик		
	(модуля), практики	изуче	на которые опирается	для которых содержание данной	
		кин	содержание данной дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.04.01	Безопасность	2	Б1.О.05 Физическая	Б1.В.02 Технологии возведения	
	жизнедеятельности		культура и спорт	зданий и сооружений	
				Б1.В.02 Основы организации и	
				управления в строительстве	
				Б1.О.33 Теплогазоснабжение и	
				вентиляция	
				Б2.О.03(П) Производственная	
				исполнительская практика	
				Б2.О.04(Н)Производственная	
				практика: Научно-	
				исследовательская работа	
				Б2.О.05(Пд) Производственная	
				преддипломная практика для	
				выполнения выпускной	
				квалификационной работы	

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.04.ДВ.01.01 Основы военной подготовки

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачами дисциплины «Основы военной подготовки» являются:

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина-патриота;
 - 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
 - 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
 - 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
 - 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Краткое содержание дисциплины: Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Строевая подготовка. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Основы тактики общевойсковых подразделений. Радиационная, химическая и биологическая защита. Военная топография. Основы медицинского обеспечения. Военно-политическая подготовка. Правовая подготовка.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

mannpychibinin	pesymbiai amin oci	осиил образоват	сльпои программы	
Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	
компетенций	программы (код и			
	содержание			
	компетенции)			
Универсальные	УК-8: Способен	Устанавливает	Знать: основные	Разноуровневы
компетенции	создавать и	степень влияния	положения	е задания, тест
	поддерживать в	природной среды	общевоинских уставов	
	повседневной	на безопасную	ВС РФ; организацию	
	жизни и в	жизнедеятельность	внутреннего порядка в	
	профессиональной	людей, значении	подразделении;	
	деятельности	экологической	основные положения	
	безопасные	культуры,	Курса стрельб из	
	условия	образования и	стрелкового оружия;	
	жизнедеятельност	просвещения в	устройство стрелкового	
	и для сохранения	современном	оружия, боеприпасов и	
	природной среды,	обществе, умеет	ручных гранат;	
	обеспечения	анализировать и	предназначение, задачи	
	устойчивого	идентифицировать	и организационно-	
	развития	опасные и вредные	штатную структуру	
	общества, в том		общевойсковых	

числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

факторы в среде обитания (УК-8.1); идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности (УК-8.2); выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (YK-8.3);предлагает мероприятия обеспечения безопасных условий жизнедеятельност и, предотвращения чрезвычайных ситуаций, в том числе и социального характера (УК-8.4); разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в восстановительны

х мероприятиях

(YK-8.5)

подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социальноэкономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы; Уметь: правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать

позицию для стрельбы

T	
	из стрелкового оружия;
	выполнять
	мероприятия
	радиационной,
	химической и
	биологической защиты;
	читать
	топографические карты
	различной
	номенклатуры; давать
	оценку
	международным
	военно-политическим и
	внутренним событиям
	и фактам с позиции
	патриота своего
	Отечества; применять
	положения
	нормативно-правовых
	актов;
	Владеть: строевыми
	приемами на месте и в
	движении; навыками
	управления строями
	взвода; навыками
	стрельбы из
	стрелкового оружия;
	навыками подготовки к
	ведению
	общевойскового боя;
	навыками применения
	индивидуальных
	средств РХБ защиты;
	навыками
	ориентирования на
	местности по карте и
	без карты; навыками
	применения
	индивидуальных
	средств медицинской
	защиты и подручных
	средств для оказания
	первой медицинской
	помощи при ранениях и
	травмах; навыками
	работы с нормативно-
	правовыми
	документами
	Aordinamin

1.5. Место дисци	плипы в структур	c oopas	obarcabnon nporpammer	
Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины	стр	(модулей), практик	
		изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.04.ДВ.01.	Основы военной	5	Б1.О.02 История	•
01	подготовки		России	

Б1.О.04.01	
Безопасность	
жизнедеятельности	

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.04.ДВ.01.02 Основы медицины чрезвычайных ситуаций

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» являются овладение теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для решения следующих задач:

- способность использовать знания нормативных и правовых актов РФ по организации и функционированию ВСМК в ЧС мирного и военного времени;
- способность характеризовать механизмы негативного воздействия на человека основных поражающих факторов источников ЧС;
 - способность диагностировать различные поражения организма человека в ЧС;
 - способность средства для оказания первой доврачебной помощи;
- способность пропагандировать основы гигиены и эпидемиологической защиты населения;
- способность организации медицинского обеспечения населения и сил ГО РСЧС в ЧС мирного и военного времени.

Краткое содержание дисциплины: Основные задачи и организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК). Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций. Медицинское и лечебно-эвакуационное обеспечение населения, пострадавшего в результате ЧС. Терминальные состояния и их диагностика. Реанимационные мероприятия. Травматический шок и краш-синдром. Оказание первой помощи при кровотечениях, ранениях и переломах. Оказание первой помощи при воздействии экстремальных температур. Аварийно-химически опасные вещества (АХОВ). Первая помощь при поражении АХОВ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Радиационная защита. Основы эпидемиологии.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

потинать ручина	pesytibiaiamii oei	oemm oopusobur	Chibiton lipot paminibi	
Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	
компетенций	программы (код и			
	содержание			
	компетенции)			
Универсальные	УК-8: Способен	Устанавливает	Знать: особенности и	Разноуровневы
компетенции	создавать и	степень влияния	закономерности	е задания,
	поддерживать в	природной среды	воздействия основных	выступления на
	повседневной	на безопасную	опасных и вредных	семинарах, тест
	жизни и в	жизнедеятельность	производственных	
	профессиональной	людей, значении	факторов на организм	
	деятельности	экологической	человека;	
	безопасные	культуры,	характеристики	
	условия	образования и	поражающих факторов;	
	жизнедеятельност	просвещения в	механизм воздействия	
	и для сохранения	современном	на организм человека	
	природной среды,	обществе, умеет	экстремальных	
	обеспечения	анализировать и	температур;	
	устойчивого	идентифицировать	повышенного и	
	развития	опасные и вредные	пониженного давления	
	общества, в том	факторы в среде	воздуха;	
	числе при угрозе и	обитания (УК-8.1);	предельные значения	
	возникновении	идентифицирует	опасных факторов,	
	чрезвычайных	опасные и вредные	влияющих на организм	
	ситуаций и	факторы в рамках	человека;	

осуществляемой военных основные конфликтов деятельности (УКпрофессиональные 8.2); заболевания, выявляет и задачи и устраняет организационные проблемы, мероприятия медицины катастроф с точки связанные с зрения медиконарушениями техники биологических основ безопасности на безопасности рабочем месте жизнедеятельности; (YK-8.3);правила оказания предлагает первой помощи мероприятия пострадавшим от воздействия различных обеспечения безопасных вредных факторов: условий экологических, жизнедеятельност профессиональных и и, предотвращения техногенных чрезвычайных Уметь: использовать ситуаций, в том полученные знания при числе и выборе способов социального защиты от вредных характера (УКпрофессиональных и 8.4); внешних факторов; разъясняет оценивать тяжесть и правила поведения изменение при физиологических возникновении функций организма, чрезвычайных подвергающегося ситуаций воздействию природного и различных техногенного неблагоприятных факторов среды происхождения, описывает обитания и способы участия в чрезвычайных восстановительны ситуациях; х мероприятиях устанавливать связь (YK-8.5)между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке и состоянием здоровья; применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим в условиях производства и чрезвычайных ситуациях; уметь обеспечивать медико-санитарные мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Владеть: навыками оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в

различных

	чрезвычайных	
	ситуациях	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	стр	(модулей	й), практик	
		изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.04.ДВ.01. 02	Основы медицины чрезвычайных ситуаций	5	Б1.О.04.01 Безопасность жизнедеятельности	Б1.О.36 Безопасность строительного производства Б2.О.03(П) Производственная исполнительская практика	

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.07 Физическая культура и спорт

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Биологические и социально-биологические основы физической культуры. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая и специальная физическая подготовка. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов и специалистов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения результаты обучения по		средства
(группы)	освоения	компетенций	дисциплине	ередетва
компетенций	программы (код и			
ne.mre i emg	содержание			
	компетенции)			
Универсальные	УК-7: Способен	Обосновывает выбор	Знать: факторы,	Рабочая
компетенции	поддерживать	здоровьесберегающей	формирующие здоровье	тетрадь,
компетенции	должный уровень	технологии для	человека; составляющие	тест
	физической	поддержания	здорового образа жизни	1001
	подготовленности	здорового образа	и их влияние на	
	для обеспечения	жизни с учетом		
		физиологических	здоровье человека;	
	полноценной социальной и	особенностей	методы регулирования работоспособности;	
			-	
	профессиональной	организма и условий	ОСНОВЫ	
	деятельности	реализации	профессионально-	
		профессиональной	прикладной физической	
		деятельности (УК-	подготовки;	
		7.1.);	уметь: использовать	
		планирует свое	научные принципы	
		рабочее и свободное	здорового образа жизни	
		время для	в повседневной жизни и	
		оптимального	в профессиональной	
		сочетания физической	деятельности;	
		и умственной	осуществлять комплекс	
		нагрузки и	мероприятий,	
		обеспечения	направленных на	
		работоспособности	формирование	
		(УК-7.2.);	здорового образа жизни	
		соблюдает и	и укрепление здоровья;	
		пропагандирует	проводить расчеты	
		нормы здорового	двигательной	
		образа жизни в	активности и суточных	
		различных жизненных	энерготрат;	
		ситуациях и в	осуществлять подбор	
		профессиональной	средств для	
		деятельности (УК	самомассажа и	
		7.3.);	мышечной релаксации;	
		устанавливает	определять	
		соответствие	индивидуальный	

выбранных средств и	уровень общей и
методов укрепления	специальной физической
здоровья, физического	подготовленности;
самосовершенствован	подбирать средства и
ия показателям уровня	методы для проведения
физической	физкультурного занятия
подготовленности	в избранном виде
(УК 7.4.);	спорта; осуществлять
определяет готовность	оценку
к выполнению	функционального
нормативных	состояния организма,
требований	подбор средств
Всероссийского	коррекции
физкультурно-	телосложения;
спортивного	составлять комплекс
комплекса ГТО (УК	мероприятий
7.5.)	оздоровительно-
	профилактической
	направленности для
	поддержания
	профессионального
	долголетия;
	владеть: компетенциями
	сохранения здоровья
	(знания и соблюдения
	норм здорового образа
	жизни) и использовать
	полученные знания в
	пропаганде здорового
	образа жизни

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наиме	нования учебных
	дисциплины	изучения	дисциплин (модулей), практик	
			на которые	для которых
			опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины
			дисциплины	(модуля) выступает
			(модуля)	опорой
Б1.О.05	Физическая	1	знания, умения и	Б1.О.04.01
	культура и спорт		компетенции,	Безопасность
			полученные	жизнедеятельности
			обучающимися в	Б1.В.ДВ.01.01
			средней	Физическая культура
			общеобразовательно	для студентов
			й школе	спецмедгруппы
				Б1.В.ДВ.01.02
				Общая физическая
				подготовка
				Б1.В.ДВ.01.03
				Спортивная
				подготовка

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.06 Русский язык и культура речи

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Дать студентам теоретические знания и практические навыки в области культуры речи и делового общения, которые помогут им осуществлять конструктивное взаимодействие в социальной сфере, а именно: успешно устанавливать контакт с коллегами, эффективно организовывать коммуникацию; в дальнейшем использовать свой потенциал в профессиональной деятельности в качестве сотрудника, подчиненного или руководителя.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» вырабатывает навыки отбора и употребления языковых средств в процессе речевого общения, помогает сформировать сознательное отношение к их использованию в речевой практике в соответствии с речевыми задачами. Владение культурой речи — характеристика профессиональной пригодности будущих инженеров.

Краткое содержание дисциплины:

Понятие культуры речи. Современная речевая ситуация и культура речи. Устная и письменная формы речи. Коммуникативные качества речи. Анализ текста с точки зрения его коммуникативных качеств. Анализ речевых ошибок и их исправление. Творческая работа с текстом. Культура письменной речи. Этический аспект культуры речи. Правила речевого общения. Нормы современной русской речи. Виды и типы норм. Орфоэпические и грамматические нормы современной русской речи. Вопрос о лексических и стилистических нормах. Словари и речевая культура. Русская орфография, ее основные принципы, правила. Пунктуация как показатель речевой культуры. Особенности научного стиля. Творческая работа с научными текстами. Особенности официально-делового стиля. Творческая работа с деловыми текстами. Деловая коммуникация как вид профессиональной деятельности. Особенности устной публичной речи. Подготовка речи. Логика, этика и эстетика ораторского выступления. Виды споров. Логические и психологические приемы полемики. Аргументация.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименован	Планируемые			
ие	результаты	Индикаторы		
категории	освоения	достижения	Планируемые результаты	Оценочны
(группы)	программы (код	компетенций	обучения по дисциплине	е средства
компетенци	и содержание	компетенции		
й	компетенции)			
универсальн	УК-4 - Способен	УК-4.1 Выбирает на	Знать:	Контрольн
ые	осуществлять	государственном языке	- основные понятия культуры	ая работа,
	деловую	РФ коммуникативно	речи, риторики,	аттестацио
	коммуникацию в устной и	приемлемые стили общения с учетом	функциональной стилистики; языковые	нная
	письменной формах	требований	нормы, стилистическую	работа,
	на государственном	современного этикета	дифференциацию	практическ
	языке Российской	УК-4.3 Осуществляет	государственного языка РФ,	ие занятия
	Федерации и	устное и письменное	- основные стили и жанры	
	иностранном(ых)	взаимодействие на	письменной и устной	
	языке(ах)	государственном языке	деловой коммуникации.	
		РФ в научной, деловой,	Уметь:	
		публичной сферах	-использовать необходимые	
		общения	вербальные и невербальные	

T	
УК-4.6 Публично	средства общения для
выступает на	решения стандартных задач
государственном языке	делового общения на
РФ, строит свое	государственном языке РФ
выступление с учетом	- вести устную и письменную
аудитории и цели	деловую коммуникацию,
общения	учитывая стилистические
УК-4.7 Осуществляет	особенности официальных и
устную коммуникацию	неофициальных текстов,
на государственном	социокультурные различия
языке РФ в разных	на государственном языке
сферах общения	РФ
	Владеть:
	навыками составления
	текстов коммуникативно
	приемлемых стилей и жанров
	устного и письменного
	делового общения,
	вербальными и
	невербальными средствами
	взаимодействия с
	партнерами,
	- навыками ведения устной и
	письменной деловой
	коммуникации, учитывая
	стилистические особенности
	официальных и
	неофициальных текстов,
	социокультурные различия
	на государственном языке
	РΦ,
	навыками публичного
	выступления на
	государственном языке РФ

1.3. MICCI	.э. место дисциплины в структуре образовательной программы						
Индек	Наименование	Семес	Индексы и наимен	нования учебных дисциплин (модулей),			
c	дисциплины	тр		практик			
		изуче	на которые				
		ния	опирается	777 VOTORY VY OO TORVOYYOU TOVYYO Y			
			содержание дисциплины (модуля) выступа				
			дисциплины	опорой			
			(модуля)				
Б1.О.06	Русский язык и	2	Знания, умения и	Б2.О.04(Н) Производственная практика:			
	культура речи		компетенции по	Научно-исследовательская работа			
			русскому языку,	Б2.О.05(Пд)Производственная			
			полученные в	преддипломная практика для выполнения			
			среднем	выпускной квалификационной работы			
			общеобразовательн	Б3.01(Д)			
			ом учебном	Подготовка к процедуре защиты и защита			
			заведении.	выпускной квалификационной работы			

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.07 Основы права

Трудоемкость 2 з. е.

1.1. Целиосвоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы права» является деятельность и действие людей, направленные на всесторонний совокупный анализ правовых отношений в обществе. А также усвоение правового опыта, знаний, методов мышления, выработанных предшествующими поколениями, позволяет на этой основе направить всю практическую деятельность настоящего.

Краткое содержание дисциплины: Предмет, методы, цели и задачи курса «Правоведение», система и структура Конституции, прав потребителей. Рабочее время и время отдыха, дисциплина труда и трудовые споры. Правовые гарантии трудовых прав женщин и несовершеннолетних. Уголовная ответственность граждан. Субъекты права собственности и формы собственности. Общая характеристика земельного законодательства. Административная ответственность граждан. Общие положения налогового права РФ

Дисциплина «Основы права», наряду с дисциплинами «История» и «Политология», является фундаментом высшего гуманитарного образования. Освоение Основы права как дисциплины необходимо для реализации своих естественных, неотчуждаемых прав в обществе. Знания и умения, формируемые в процессе изучения дисциплины «Основы права», будут использоваться в дальнейшем при освоении следующих дисциплин гуманитарного и естественнонаучного, профессионального циклов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (гр уппы) универ сальных комп етенций	Планируемые ре зультаты освоен ия программы (содержание и ко ды компетенций)	Наименование инд икатора достижен ия компетенций	Планируемые резу льтаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Гражданская позиция	УК-10-способен формировать нетерпимое отношение проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.5- орентируется в основных направлениях государственной политики в области противодействия экстремизму, терроризму, коррупции, в сов ременном законодательстве о противодействии экстремистской деятельности, терроризму и коррупции, уважительно	Знать: Понятие, сущность и характерные черты экстремисткой и террористической деятельности, корр упции. Основные направления проти водействия экстре мизму, терроризму, коррупции в Рос сии, их правовые и организационные основы. Меры про филактики экстр емизма, террори зма, коррупции и предупреждения коррупционного пове	Семинары, Тесты, Аттестационна работа

Разработка и ределения ук. 2-способен определяя ть круг задат в рамках по ставленной цели и выбир втвоитимальные способы и ук. 2-2-пределяет проблему; ук. 2-2-пределяет премистекой действия работа преметенных задачи в действия треформу преметенных задачи в действия треформу преметенных задачи в действия треформу преметенных задачи в действи преметенных задачи в действи преметенных задачи в действи преметенных задачи в действи преметенных действи преметенных задачи в действи преметенных задачи в дейст					
Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть крут задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оттавленьей цеходя и вхорущими правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2определяет и обос новывает и обос новывает вующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2 отраничений. Ответственность, коррупционных ста плартов понеделия и террористическую деятельность, коррупции. В практических сит ущиях для выяв ления и регаризация проектов вать оставленной цели и выбир ать оставленной цели и обос новывает потраничений. Отметственность за экстремистскую и террористичения унаработа и регаризация проектов вать обос новывает и обос новывает поставленных задач; устанавливает и обосоповывает ожидаемые результаты; устанавливает и обосоповывает ожидаемые результаты; устанавливает и обосоповывает ожидаемые результаты; устанавливает по треб оватиях противодействии и корруп ции; о треб оватиях противодействия и корруп ции; о				·	
Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способ бы их решения, исход из дейст вующих правовых поря исход из дейст вующих правовых поря исход из дейст вующих правовых пор отраничений. УК-2.4 ук-2.5 ресурс ов и ограничений. Ответствения и небос новывает ожидаемые ресурс ов и ограничений. Ответь и круг задач; ук-2.5 разработка и реализация проектов ОК-2.1-выявляет и описы васт проблему; ук-2.2-определяет укативает и обос новывает ожидаемые ресурс ов и ограничений. Октавленной цели и выбир акта противодействии экст описы васт проблему; ук-2.2-определяет и обос новывает ожидаемые ресурс ов и ограничений. Октавленной цели и выпорать оправить правонарущения ук-2.6-пределяет и обос новывает ожидаемые ресурсов в рамках и человека и граж далач; ук-2.6- пределяет противодействия работа Октавленной цели и выпорациях для выяв дейст учаственных задач; ук-2.2- определяет и обос новывает ожидаемые ресурсов в рамках и человека и граж далач; ук-2.6- предоставляет и правовых портиводействия противодействия работа Октавленной цели и терроризму, терро изму, коррупции, культ учаственных задачу человека и граж далач; ук-2.6- предоставления противодействия противодействи правовых пореждения противодействия противодейства правоти правоти правоти правот			ii suitsiij		
Разработка и реализация просктов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной пели и выби ать оптимальные способы реше пия нобосновывает ожидаемые ресурсов в и ограничений. УК-2.4- уставлений правовых норм, уК-2.5- вующих правовых нора правичений правовых празнаты; уК-2.6- разрабатывает плана оспоюе обруги движ в пражках претиводействия и уксами укс					
Разработка и реализация просктов Разработка и реализация просктов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставлениюй цели выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст вующих правовых поря имеющихся ресурс ов и отраничений. УК-2.4 УК-2.5- разрабатывает план ан а основе исходя из дейст вующих правовых поря имеющихся ресурсов в рамках действ ующих давовых поря уК-2.5- разрабатывает план ан а основе и определяющей уК-2.5- разрабатывает план ан а основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых поря уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей и реали зации проектов; виды в соновах разработки и реали зации проектов; виды в соновах разработки и реали зации проектов; виды в соновах виды в соновах ваработки и реали зации проектов; виды в соновах виды в соновах ваработки и реали зации проектов; виды в соновах виды в соновах виды в соновах ваработки и реали зации проектов; виды в соновах виды в соновах ваработки и реали зации проектов; виды				-	
Разработка и реализация просктов Разработка и реализация просктов УК-2-способен определя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.5- разрабатывает и обосновывает ожидаемые ресурсов и ограничений. Разработка и реализация просктов УК-2-способен определя ть круг задач у рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. Ответственность за зкстремистскую и террорисическую деятельность, коррупции у условий, способствующих лы стремизму терроризму, террор изму, террор изму терроризму, террор изму уК-2.2-определает цель и круг задач; ук-2.3-предлагает и обосновывает способы реше пия обосновывает ожидаемые резурстваты; уК-2.5- разрабатывает пла на на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; уК-2.6-выполняет уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и					
Разработка и реализация просктов УК-2-способен определяя ть крут задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурсо в и огращичений. УК-2.4- отращичений. В практических сит уашиях для выяв дения и устрапения причин и устовий, способствующих эк стремизму, террор изму и коррупции. Владеть: Понятийн ым аппаратом зако стремизму, террор изму и коррупции. Владеть: Понятийн ым аппаратом зако стремизму, террор изму и коррупции. Культ проблему; уК-2.0-пределяет цель и круг задач; уб-2.2-определяет цель и круг задач; уб-2.4- уголемных поставленных норм, имеющихся ресурсо в и ограцичений. Ответственность за экстремистскую и терроризму устранстия правонах продученые задачи у устранстивных и обосновывает слесобы реше тиз и обосновывает слесобы реше тиз и в повсед невной жизни ук-2.5- разрабатывает ил ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых и прасовски и реали защии правовых и ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и и реали защии просктов; видь и соновах разработки и реали защии просктов; видь и соновах разработки и реали защии просктов; видь и соновах разработки и реали защии просктов; видь не своей ресурсов и и странительной среде, так и в повеся невной жизни задачи в сноем и разоваем и и разоваем и и разоваем и и разоваем и и реали защии просктов; видь не своей ресурсов и и просктов; видь не предоставляться не пр					
Разработка и реализация проектов Разработка и реализация проектов Разработка и реализация проектов Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- отраничений. Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленных норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.5- разрабатывает и обосновывает ожидаемые ресурсов в рамках действ ующих правовых и ук-2.5- разрабатывает пла пи по основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых корм, имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм, уК-2.6-выполняет ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей в ресурсов и проектов; види проектов; вид				*	
Разработка и реализация проектов Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст истраничений. УК-2.4 ограничений. УК-2.5 разрабатывает и опраничений. УК-2.5 разрабатывает и ан на основе имеющихся десурсов в рамках действ ующих правовых поряк уК-2.5 разрабатывает и ан на основе имеющихся десурс в в рамках действ ующих правовых поряк уК-2.5 разрабатывает и ан на основе имеющихся десурс в в рамках действ ующих правовых поряк уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей бестов, в противодействия терро ризму, экстремизму и меношихся действ ующих правовых и ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и обосновывает способы рамках действ ующих правовых и ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и и мето опись коррупции в достовнующей правовых и поставления и укращения и устроро и и выявия дения и укращения и обосновательной и правовых и правовых и правовых и правовых и правовых и правовых и учетамения и укращения и обосновательной и и правовых и поставления и укращения и укращения и укращения и у				* * *	
Разработка и реализация просктов Разработка и реализация просктов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, неходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурсо в и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает слосираничений. Отраничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает сложиваемые результаты; УК-2.5- разрабатывает пл ап па основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и и террористическую деятель котремизму, террор изму, коррупции. Культ проблему; УК-2.4- устанавливает и обосновывает сложидаемые результаты; УК-2.4- устанавливает пл ап па основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и и				_	
Разработка и реализация просктов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, иходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурсо в и отрашичений. УК-2.4- отрашичений. УК-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся правовых порм; уК-2.5- вадачи в зопе своей и ресурсов в рамках действ ующих правовых прож имеющихся правовых порм; уК-2.6-выполняет задачи в зопе своей ресурсов и уК-2.6-выполняет задачи в зопе своей ресурсов и уК-2.6-выполняет задачи в зопе своей ресурсов и ресурсов и орення на основе основальноей средення прожидения прожиму и ресурсов и образоваться прож образоваться правовых порж образоваться прож образоваться правовых порж образоваться прож образоваться прож образоваться прож образоваться прож образоваться прож образоваться прож образоваться правовых порж образоваться правовах порж образоваться правовах образоваться правовах образоваться правовах об					
Разработка и реализация проектов Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст вующих промних ресурс ов и ограничений. УК-2.4- ограничений. УК-2.5- отределяет способы реше пия поставленных разовате ожидаемые результаты; УК-2.4- отраничений. УК-2.6- отределяет способы реше пия поставленных задач у устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.4- отредений составленных задач в рамках действ ующих правовых и ресурсов и и в ресурсов и и реали зации проектов; виды				-	
Разработка и реализация просктов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способ бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и отраничений. УК-2.4- ограничений. УК-2.5- разрабатывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает ожидаемые ресурсов в рамках действ ующих правовых и правовых и правовых и орковы действ уук.2.6- выполняет задачи в зоне своей основараты противодействия и обосновывает ожидаемые ресурсов в рамках действ ующих правовых и уК-2.6- выполняет задачи в зоне своей основых разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и окональное с их основах разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и и правовых и ресурсов и и окональное с их основах разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и и правовых и ресурсов и и правовых и ресурсов и и правовых и ресурсов и и проектов; виды ресурсов и и проектов; виды ресурсов и и проектов; виды проектов; виды проектов; виды проектов; виды проектов; виды проектов общения проектов и правовых и ресурсов и и проектов; виды проектов; виды проектов; виды проектов общения проектов; виды проектов общения проектов; виды проектов; виды проектов полученные правовых и меть полученные знания в практического общения, как в профес стомальной среде, пактического общения, и проектов; виды проектов				* * *	
Разработка и реализация проектов Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способ бы их решения, исходя из дейст вующих правовых пораничений. УК-2.4- отраничений. Разработка и реализация в практических сит уациях для выяв ления и устранения причин и условий, способствующих эк стремизму, террор изму и коррупции. Владсть: Понятийным аппаратом зако нодательства о про тиводействии экст описы вает описы вает описы проблему; УК-2.2-определяет и обос новывает опитимальные способы реше ния и устранатической деятель ности, террор изму, коррупции. Культ урой мышления и этического общения, как в профес сиональной среде, поставленных задач; ук-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; ук-2.5- уазрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых порм; ук-2.6-выполняет задачи в эне своей и ресурсов и и реали зации проектов; виды ресурсов и и				· ·	
Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способ бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- празрабатывает план а па оспове имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм имеющихся разрабатывает план на оспове имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм имеющихся результаты; УК-2.5- предлагает ожидаемые результаты; УК-2.5- предлагает ожидаемые результаты; убеденных задач, у					
Разработка и реализация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых пораничений. УК-2.5- разрабатывает и обосновывает ожидаемые ресурсов и ограничений. УК-2.5- разрабатывает план и ап оспове имстощих х дивж у ук-2.5- разрабатывает план и а оспове имстощих х действ ующих правовых норм ук-2.6-выполняет задач в зоне своей ресурсов и округо в рамках действ укономичее ких основах разработки и реали защии ук-2.6-выполняет задач в зоне своей ресурсов и и окорум дим соновах разработки и реали защии укстремизму и кономичее ких основах разработки и реали защии ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и и					
Разработка и реелизация проектов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы уксетьем и сходя из дейст вующих правовых порм, имеющихся ресурсо в и ограничений. УК-2.4- ограничений. В практических сит уациях для выяв дения и устранения причи и условий, способствующих эк стремизму, террор изму и коррупции. Владеть: Понятийным аппаратом зако нодательства о про тиводействии экст описы вает проблему; УК-2.1-выявляет и тиводействии экст описы вает проблему; УК-2.2-определяет и обос новывает и обос новывает и обосновывает и обосновывает ожидаемые ресурсов в и обосновывает ожидаемые отраничений. УК-2.4- ограничений. УК-2.5- терро ризму, уксетьных данина, их защите, ожидаемые отреб овапиях противодействия укст онней жизни знагие ожидаемые отреб овапиях противодействия и обосновывает ожидаемые отреб овапиях противодействия укст отреб овапиях противодействия укст онней жизни знагие ожидаемые отреб овапиях противодействия и правовых и правовых номеродных правовых номеродных правовых номеродных правовых норм; укс.2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и и					
Разработка и реализация просктов УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ууста. 3 дач и в зопе своей уК-2.6-выполняет задач в зопе своей от сого общемие обоеновывает ожидаемые результаты; уК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ууста. 3 дач и в зопе своей от ресурсов и уК-2.6-выполняет задач в зопе своей от ресурсов и и обоеновывает ожидаемые от рефоруп ции; о правовых и преоруго в рамках действ ууста. 3 дач и в зопе своей от ресурсов и и основах разработки и ресали зации и ресурсов и и основах разработки и проектов; виды ресурсов и и основах разработки и ресали зации проектов; виды ресурсов и и основах разработки и ресали зации проектов; виды ресурсов и и основах разработки и ресурсов и и основах разработки и ресурсов и и основах разработки и ресали зации проектов; виды ресурсов и и основах разработки и ресали зации проектов; виды ресурсов и и основах разработки и ресурсов и и основа основная от отметственных основах разработки и ресурсов и и основах разработки и ресурсов и и основах разработки и основах разработки и основам разработки и устанами и основах разработки и основах разра					
реализация проектов Ления и устранения причин и условий, способствующих эк стремизму, террор изму и коррупции. Владеть: Понятийным аппаратом зако нодательства о про тиводействии экст описы вает проблему; УК-2.1-выявляет и описы вает проблему; УК-2.2-определяет проблему; УК-2.2-определяет проблему; УК-2.3-предлагает и обос новывает исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые ограничений. УК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых и ресурсов в рамках действ ующих и правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых и ресурсов в и уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей проектов; виды ресурсов и и ресли зации уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей проектов; виды ресурсов и и мами и устрамизму и ресурсов и и мами и устремизму и и ресурсов и и ресурсов и и ресурсов и и и устремизму и и ресурсов и и устремизму и и ресурсов и и и устремизму и и ресурсов и и и устремизму и и и устремизму и и и и устремизму и и и и устремизму и устремизму и и устремизму и и и устремизму и и и устремизму	Paspañotra				
проектов Проектов Проектов Причин и условий, способствующих эк стремизму, и коррупции. Владеть: Понятийн ым аппаратом зако нодательства о про тиводействии экст описы вает проблему; УК-2.3-определяет цель и круг задач; УК-2.3-предлагает и обос новывает способы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. Тесты,	-			·	
определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные способы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурсо в и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает пла ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм. УК-2.5- вазрабатывает пла ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм: УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей опраемтер на установливательства о про тиводействии экст ремистской деятель ности, террор изму, корруптции. Культ урой мышления и утического обще ния, как в профес сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, экстремизму и коррупт ции; о правовых и урой мышления и утического обще сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, укстремизму и коррупт ции; о правовых и урой мышления и утического обще сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, укстремизму и коррупт ции; о правовых и урой мышления и утического обще сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правовых и унструктующих и устономичес ких основах разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и					
УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст иорм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устаналивает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых и правовых и действ ующих правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых и уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и обрестов; виды проектов; виды проектов; виды проектов; виды проектов; виды проектов; виды проектов; виды пресктов; пресктов; виды пресктов правовых пресурсов и пресктов; виды пресктов пресктов; виды пресктов; виде пресктов; виде пресктов пресктов пресктов прес	просктов				
УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имсющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает план на основе имсющихся ресурсов в рамках действ уук-2.6-выполняет задач в зоне своей ресурсов и ук-2.6-выполняет задач в зоне своей ресурсов и и ук-2.6-выполняет задач в зоне своей ресурсов и и оказарач в зоне своей ресурсов и и оказарач в зоне своей и ресурсов и и мамь и проветов; виды проектов; виды проектов проектов; виде проек				_	
УК-2-способен определяя ть круг описы вает проблему; УК-2.2-определяет и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках дейст вующох дейст ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся дейст вующох дейст ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках дейст вующох правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей опрождение и проектов; виды ресурсов и опрожем и воне своей опрожения и прожетов; виды ресурсов и опрожем и подательства о про тиводействии экст ремистской деятель ности, террор изму, коррупции. Культ урой мышления и этического обще ния, как в профес сиональной среде, сиональной среде, сиональной среде, сиональной среде, сиональной среде, сиональной среде, невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия укстремизму и корруп ции; о правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и					
УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся действ уюств решений, и на на основе имеющихся ресурсов в рамках дейст уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей опросктов; виды ресурсов и оказания в зоне своей опросктов; виды ресурсов и оправовых просктов; виды ресурсов и оправовых проектов; виды ресурсов и оправовых правовых проектов; виды ресурсов и оправовых правовых проектов; виды ресурсов и оправовых правовых пр					
УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые о треб ованиях противодействия уК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе имеющихся правовых и правовых и правовых и правовых и правовых и правовых и правовых норм; и ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей опрестов; виды ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей опраского в и опраем оправовых и ресурсов и опраемые о треб ованиях противодействия укстремизму и реали зации проектов; виды ресурсов и опраектов; виды ресурсов и опрестов; виды ресурсов и					
УК-2-способен определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые о треб ованиях противодействия уК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых норм и обосновывает ожидаемые о треб ованиях противодействия уК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; и реали зации уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей описы вает тиводействии экст ремистской деятель ности, террор изму, коррупции. Культ урой мышления обос новывает способы реше ния, как в профес способы реше ния, как в профес имельной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж обосновывает данина, их защите, ожидаемые о треб ованиях противодействия укстремизму и корруп ции; о правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; и реали зации проектов; виды ресурсов и				_	Соминови
определяя ть круг задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. Отраничений. Оправовых нарабатывает и обосновывает ожидаемые результаты; уК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся действ ующих правовых норм, имеющихся резурсов в рамках действ уустанавливает пл ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ уустанавливает пл ан на основе имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей описы вает проблему; уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей описы вает проблему; уК-2.2-определяет ности, террор изму, коррупции. Культ урой мышления и этического обще на тического обще на тичес		УК-2-способен	УК-2.1-выявляет и	_	семинары,
задач в рамках по ставленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. Задач в рамках по ставленных норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Задач; устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей оптимальные способы реше ния утического обще ния, как в профес сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, экстремизму и коррупции. Культ урой мышления и этического обще ния, как в профес сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия уук-2.5- разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; ук-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и		определяя ть круг			Тесты
тавленной цели и выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся ресурсов в ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей устовы и оптимальные способы реше ния обос новывает ожидаемые отраничений. Отраничений. УК-2.2-определяет коррупции. Культ урой мышления и этического обще ния, как в профес сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, экстремизму и корруп ции; о правовых и экономичес ких основах разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и				1 -	1001111,
выбир ать оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей решех обоснов устанавливает и обосновывает ожидаемые о треб ованиях противодействия терро ризму, экстремизму и ресли задии правовых норм; уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и		-	<u> </u>		Аттестационная
оптимальные спосо бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей обосновы; виды ресурсов и работа УК-2.3-предлагает и обос новывает способы реше ния, как в профес сиональной среде, так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, экстремизму и корруп ции; о правовых и экономичес ких основах разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и		выбир ать	цель и круг задач;		
бы их решения, исходя из дейст вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и обосновывает ограничений. УК-2.4- устанавливает и обосновывает данина, их защите, ожидаемые результаты; уК-2.5- терро ризму, разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и		=	УК-2.3-предлагает		работа
вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и уК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; уК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и и прак и в повсед невной жизни в повсед невной жизни в повсед невной жизни в повсед невной жизни в правах человека и граж обосновывает и данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, экстремизму и корруп ции; о правовых и экономичес ких основах разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и		бы их решения,		ния, как в профес	
вующих правовых норм, имеющихся ресурс ов и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- разрабатывает пл ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих правовых норм; УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей первой жизни так и в повсед невной жизни знать о правах человека и граж данина, их защите, о треб ованиях противодействия терро ризму, экстремизму и корруп ции; о правовых и экономичес ких основах разработки и реали зации проектов; виды ресурсов и		исходя из дейст	способы реше ния		
норм, имеющихся ресурс ов и УК-2.4- устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты; УК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе имеющихся пресурсов в рамках действ ующих правовых норм; уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и		вующих правовых	поставленных	_	
ограничений. устанавливает и обосновывает данина, их защите, ожидаемые результаты; противодействия УК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе имеющихся ресурсов в рамках действ ующих основах разработки правовых норм; уК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и		норм, имеющихся	задач;	невной жизни	
обосновывает данина, их защите, о треб ованиях противодействия УК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет задачи в зоне своей ресурсов и		ресурс ов и	УК-2.4-	знать о правах	
ожидаемые результаты; противодействия УК-2.5- терро ризму, экстремизму и ан на основе имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и		ограничений.	устанавливает и	человека и граж	
результаты; противодействия УК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл экстремизму и ан на основе корруп ции; о имеющихся правовых и ресурсов в рамках действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и			обосновывает	данина, их защите,	
УК-2.5- терро ризму, разрабатывает пл ан на основе корруп ции; о правовых и ресурсов в рамках действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и			ожидаемые	о треб ованиях	
разрабатывает пл экстремизму и ан на основе корруп ции; о правовых и ресурсов в рамках экономичес ких действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и				противодействия	
ан на основе корруп ции; о имеющихся правовых и ресурсов в рамках экономичес ких действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и			УК-2.5-	терро ризму,	
имеющихся правовых и ресурсов в рамках экономичес ких действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и			разрабатывает пл	экстремизму и	
ресурсов в рамках экономичес ких действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и			ан на основе	корруп ции; о	
действ ующих основах разработки правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и			имеющихся	правовых и	
правовых норм; и реали зации УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и				экономичес ких	
УК-2.6-выполняет проектов; виды задачи в зоне своей ресурсов и				основах разработки	
задачи в зоне своей ресурсов и				-	
				_	
ответствен ности в ограничений,					
			ответствен ности в	ограничений,	

		соответствии с	основные методы	
		запланированными	оценки разных	
		результатами и	способов реше ния	
		точками контроля,	профессиональных	
		при	задач; зоны своей	
		необходимости	ответственности в	
		корректирует	соответствии с	
		способы решения	запланированны ми	
		задач;	результатами и	
		УК-2.7-	точками кон троля,	
		представляет	при необходимости	
		результаты	кор ректирует	
		проекта,	способы решения	
		предлагает	задач;	
		возможнос сти их	региональные	
		использования	особеннос ти	
Общепрофес		и/или	северных и	
сиональные		совершенствова	арктических	
компетенции		ния	территорий РФ в	
			рамках проектных	Семинары,
			задач.	T
			уметь	Тесты,
			разрабатывать и	A ====================================
			примен ять	Аттестационная
			алгоритм	работа
			достижения постав	раоота
			ленной цели;	
			выявлять оптималь	
			ный способ	
			решения задачи;	
			рационально	
			распределять время	
			по этапам решения	
			проектных задач;	
	OHICO 6		оформлять проект в	
	ОПК-9-способен		виде документа в	
	организ овывать		соответствии со	
	работу и управл ять		стандартами;	
	коллективом произв		достигать результа	
	одствен ного		тивности проекта.	
	подразделе ния		владеть правилами	
	организаций,		разработки	
	осущест вляющ их		проектов;	
	деятельность в		навыками	
	области строит		применения основ,	
	ельства, жилищ но-		определения круга	
	коммунально го хозяйства и/и ли		задач в рамках	
			поставленной цели	
	строительной		и выбора	
	индустрии		оптимальных способов их	
	1		решения, исходя из	

ОПК-9.6-контроль соблю дения мер по борьбе с коррупцией в производст венном подразделении работы с право выми и норматив ными документами, применяемыми в профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществлять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявления коррупционной деяте ьности	<u>-</u>			
по борьбе с коррупцией в производст венном подразделении подражения				
коррупцией в производст венном подразделении ваботы с право выми и норматив ными документами, применяемыми в профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. Знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			правовых норм,	
производст венном подразделении чении; навыками работы с право выми и норматив ными документами, применяемыми в профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной		_	имеющихся	
подразделении работы с право выми и норматив ными документами, применяемыми в профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной		коррупцией в	ресурсов и ограни	
выми и норматив ными документами, применяемыми в профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной		производст венном	чении; навыками	
ными документами, применяемыми в профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной		подразделении	работы с право	
применяемыми в профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			выми и норматив	
профес сиональной деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			ными документами,	
деятельности; мето дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявления коррупционной			применяемыми в	
дами оценки потре бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			профес сиональной	
бности в рес урсах, продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			деятельности; мето	
продолжительности и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с коррупцией владеть навыками выявления проявления коррупционной			дами оценки потре	
и сто имости проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			бности в рес урсах,	
проекта; навыками рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			продолжительности	
рабо ты с норм ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			и сто имости	
ативно-правовой документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			проекта; навыками	
документацией. знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			рабо ты с норм	
знать основные принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			ативно-правовой	
принципы противо действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			документацией.	
действия коррупц ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			знать основные	
ии уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			принципы противо	
уметь осуществл ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			действия коррупц	
ять выбор мер по борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			ии	
борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			уметь осуществл	
борьбе с корруп цией владеть навыками выявления проявле ния коррупционной			ять выбор мер по	
цией <i>владеть</i> навыками выявления проявле ния коррупционной				
выявления проявле ния коррупционной				
ния коррупционной			владеть навыками	
ния коррупционной			выявления проявле	
деяте ьности				
			деяте ьности	

Tibi Tileelo A	1.5. Meeto ghedhishiibi b etpyktype oopasobatesibiion iipot pammbi							
Индекс	Наименование дисцип	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин					
	лины (модуля), прак	стр	(модулей), практик					
	тики	изуче	на которые опирает	для которых содержа				
		ния	ся содержание дан	ние данной дисципли				
			ной дисциплины (мо	ны (модуля) выступа				
			дуля)	ет опорой				
Б1.О.07	Основы права	4	Знания, умения и ко	Б.1.О.04.ДВ.01.01 Осн				
			мпетенции, получен	овы военной подготов				
			ные в среднем обще	ки				
			образовательном уч					
			ебном заведении.					

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.08 Экономика

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование у студентов основ необходимых экономических знаний и навыков, позволяющих правильно оценивать сложные экономические процессы и принимать оптимальные хозяйственные решения.

Краткое содержание дисциплины. Предмет, структура, методология и функции экономической теории. Микроэкономика. Редкость ресурсов. Производственные возможности, Экономические системы. Рынок. Теория спроса и предложения. Предприятие в рыночной экономике. Рынки экономических ресурсов.

Основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Цикличность развития рыночной экономики. Содержание и методы регулирования экономики на макроуровне.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые	Оценочные
категории	резуль таты	индикат ора	результаты обу	средства
(группы)	освоения	достижения компет	чения по	
универсальных	прогр аммы	енций	дисциплине	
компетенций	(содержание и			
	коды			
	компетенций)			
Экономическая	УК-9-способ	УК-9.1-понимает	знать: основные	
культура, в том	ен принима ть	базовые принципы	экономические	
числе финансо	обоснованные	функциониро вания	понятия:	
вая грамотно	эконом ическ	экономики и эконо	экономические	
сть	ие решения в	мического	ресурсы, товары и	
	разли чных	развития, цели и	услуги, спрос,	
	областях жиз	формы участия	предложение,	
	недеятельнос	государ ства в	доходы, расходы,	
	ТИ	экономике.	цена, деньги,	
		УК-9.2-применяет	прибыль, процент,	
		мето ды личного	риск,	
		экономическ ого и	собственность,	Семинары,
		финансового плани	рынок, фирма,	Тесты,
		рования для достиж	домохозяйство,	Аттестационная
		ения текущих и	государство,	работа
		долгосрочных фина	налоги, трансферы,	
		нсовых целей; испо	инфляция, валовый	
		льзуем финансовые	внутренний	
		инст рументы для	продукт,	
		управления личны	экономический	
		ми финансами (лич	рост, сбережения,	
		ным бюджетом), ко	инвестиции и др.;	
		нтролирует собстве	основные	
		нные экономичес	принципы	
		кие и финансовые	экономического	
		риски.	анализа (принцип	

альтернативных издержек, ценности денег во времени и т.п.).; основы поведения экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) И наблюдаемые отклонения ОТ рационального поведения (ограниченная Семинары, рациональность, Тесты, поведенческие Аттестационная эффекты, работа эвристики), И связанные с ними систематические ошибки; понятие общественных благ и роль государства в обеспечении. ИХ Цели, задачи, инструменты эффекты бюджетноналоговой, денежнокредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние Семинары, на Тесты, макроэкономически параметры Аттестационная индивидов; работа ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительност и труда, показатели экономического

развития экономического роста, особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния роста социального неравенства периоды финансово-Семинары, Тесты, экономических кризисов; основные Аттестационная финансовые работа институты (Банк России, Агентство ПО страхованию вкладов, Пенсионный фонд РФ, коммерческий банк, страховая организация, брокер, биржа, негосударственный пенсионный фонд, паевой инвестиционный фонд, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, Семинары, ломбард и др.) и Тесты, Аттестационная принципы взаимодействия работа индивидов с ними; основные финансовые инструменты, используемые ДЛЯ управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта,

страхование); основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текущего потребления И сбережения И целесообразность Семинары, Тесты, личного Аттестационная экономического И работа финансового планирования; основные виды личных доходов (оплата труда, доходы OT предпринимательск ой деятельности, от собственности, Семинары, владения Тесты, Аттестационная финансовыми работа инструментами, заимствования, наследство и др.), ИХ механизмы получения И увеличения; основные виды расходов, механизмы снижения, способы формирования сбережений(УК-9). уметь: воспринимать И анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами; критически

оценивать информацию o перспективах экономического роста И технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей; решать типичные задачи в сфере личного экономического финансового планирования, возникающие на этапах всех жизненного цикла индивида (выбрать товар или услугу с реальных учетом финансовых возможностей, найти работу И согласовать работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита, определить способ хранения ИЛИ инвестирования временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др); личный вести бюджет, используя существующие программные продукты; пользоваться налоговыми И социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления;

				пользоваться	
				источниками	
				информации о	
				своих правах и	
				обязанностях	
				потребителя	
				финансовых услуг,	
				анализировать осно	
				вные полож ения	
				договора с финан	
				совой организац	
				ией(УК-9).	
				владеть: методами	
				сбора и анализа	
				информации,	
				٠.,	
				принятия	
				обоснованных	
				решений в сфере	
				управления	
				личными	
				финансами(УК-9)	
				знать: о правах чел	
		УК-2- способ	УК-2.1-выявляет и	овека и граждан	
		ен определять	описывает	ина, их защите, о	
Разработка	И	круг задач в	проблему;	требованиях против	
реализация		рамках постав	УК-2.2-определяет	одействия террор	
проектов		ленной цели и	цель и круг задач;	изму, экстремизму	
		выбирать	УК-2.3-предлагает	и коррупции; о	
		оптимальные	и обосновывает	правовых и эконом	
		способы их	способы решения	ических основах	
		решения,	поставленных	разработки и реализ	
		исходя из	задач;	ации проектов; техн	
		действующих	УК-2.4-	ологию проектной	
		правовых	устанавливает и	деятельности; регио	
		норм,	обосновывает	нальные особеннос	
		имеющихся	ожидаемые	ти северных и аркт	
		ресурсов и	результаты;	ических территорий	
		ограничений.	УК-2.5-	РФ в рамках проек	
		1	разрабатывает план	тных задач(УК-2)	
			на основе	уметь: разрабатыв	
			имеющихся	ать и применять алг	
			ресурсов в рамках	оритм достижения	
			действующих	поставленной цели;	
			правовых норм;	выявлять оптималь	
			УК-2.6-выполняет	ный способ решен	
			задачи в зоне своей	ьия задачи; рацион	
				•	
			ответственности в	ально распределять	
			соответствии с	время по этапам	
			запланированными	решения проектных	
			результатами и	задач; оформлять	
			точками контроля,	проект в виде доку	

	при необходимости	мента в соответс	
	корректирует	твии со стандарта	
	способы решения	ми; достигать резул	
	задач;	ьтативности	
	УК-2.7-	проекта(УК-2)	
	представляет	владеть: правилам	
	результаты проекта,	и разработки проек	
	предлагает	тов; навыками раб	
	возможности их	оты с правовыми и	
	использования	нормативными док	
	и/или	ументами, примен	
	совершенствования.	яемыми в профес	
	1	сиональной деятель	
		ности(УК-2)	

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.08	Экономика	2	Знания, полученные в процессе изучения курса средней школ ы «Обществознание»	Б1.О.12 Основы проектной деятельности

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.09 Психология социального взаимодействия

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование системного и целостного представления о психологических механизмах налаживания и поддержания социально-психологических отношений в коллективе, развитие способности к конструктивному использованию социальных знаний, умений и навыков в процессе межличностного взаимодействия; формирование представлений о людях с ограниченными возможностями здоровья.

Социально-психологические свойства личности. Психология межличностного взаимодействия. Психология социально-ролевого и командного взаимодействия. Структура общения. Группа как социально-психологический феномен. Общие проблемы малой группы. Организационная психология. Понятие команды, типы команд Определение команды, типология команд. Формирование эффективных команд Параметры образования команды. Формирование структуры команды. Функционально-ролевое распределение в команде. Этапы развития команды Групповая динамика. Оценка результативности команды Диагностика социально-психологического климата в команде.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальные	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3) Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10)	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1); Учитывает особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе (УК-3.2); Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды (УК-3.3). Рассматривает проявления экстремизма, терроризма и коррупции как угрозу обществу и	знать: содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения; социальнопсихологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в команде; особенности социального взаимодействия в современном обществе. уметь: определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; взаимодействовать со всеми членами команды, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения; работать в команде, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми	Практическая работа, аттестационная работа, контрольная работа, зачет

собственной	осуществляется совместная	
безопасности; может	деятельность.	
обосновать	владеть: навыками	
необходимость их	самостоятельного анализа	
профилактики (УК-	социально-	
10.1)	психологических явлений	
Определяет	общественной жизни;	
социально-	навыками эффективной	
психологический	коммуникации в команде;	
характер проявлений	методами выявления	
экстремизма,	социально-	
терроризма,	психологических	
коррупционного	особенностей и	
поведения;	особенностей поведения	
взаимодействия,	членов команды.	
детерминированность		
и общность данных		
процессов (УК-10.2);		
Анализирует свои		
личностные		
особенности для		
формирования		
нетерпимого		
отношения к		
проявлениям		
экстремизма,		
терроризма,		
коррупционного		
поведению и		
противодействия им в		
профессиональной		
деятельности (УК-		
10.3);		
Применяет		
социально-		
психологические		
методы и средства		
противодействия		
экстремизму,		
терроризму и		
коррупционному		
поведению в		
профессиональной		
деятельности (УК-		
10.4)		

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины	стр	(модулей	і́), практик
		изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.09	Психология социального взаимодействия	3	Б1.О.23 Введение в специальность	Б1.В.ДВ.02.01 Адаптивные технологии в социально-

		профессиональной
		среде
		Б3.01(Д) Подготовка к
		процедуре защиты и
		защита выпускной
		квалификационной
		работы

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.10 Основы УНИД

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: _сформировать у студентов целостное представление об управлении образовательными системами, о педагогическом менеджменте.

Краткое содержание дисциплины:

Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, учебно-исследовательская работа. Основные региональные и всероссийские конференции и конкурсы. Основные понятия: аспект, гипотеза, ключевое слово, концепция, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, тезаурус, теория. Методы исследования: наблюдение, беседа, интервью, анкетирование, моделирование, изучение и анализ документации, шкалирование, ранжирование, эксперимент. Этапы работы в процессе исследований. Выбор темы. От проблемы к теме. Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели, задач. Формулирование гипотезы. Определение объекта и предмета исследования. Виды информации: обзорная, реферативная, сигнальная, справочная. Источники информации: книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронный ресурсы. Методы поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями и в Интернете. Методы и методика исследования. Эксперимент как ведущий метод познания. План эксперимента. Представление результатов в форме отчета. Структура научно-исследовательской работы.

Три основных раздела работы: введение, основная часть, заключение. Структура включает также титульный лист, оглавление, список литературы. Введение: обоснование актуальности проблемы, новизны, практической значимости работы, формулирование цели, задач, объекта исследования, предмета исследования, гипотезы, методов исследования. Основная часть состоит из глав, содержащих обзор источников по проблеме исследования, описание этапов и процесса исследования. Каждая глава сопровождается выводами по главе. Заключение: перечисление результатов, полученных в ходе исследования, формулирование выводов. Правила оформления научно-исследовательской работы.

Язык и стиль текста научно-исследовательской работы. Общие правила оформления текста и требования к учебно-исследовательским работам. Стандарт оформления списка литература и др. источников.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые результаты	Оценочные
категории	результаты	индикатора	обучения по дисциплине	средства
(группы)	освоения	достижения		
компетенций	программы	компетенций		
	(содержание и			
	коды			
	компетенций)			
Системное и	Способен	Анализирует задачу,	Знать:	Практи-
критическое	осуществлять	выделяя ее базовые	– методы научного познания;	ческие
мышление	поиск,	составляющие (УК-	- методологические основы	
	1		научного исследования, особенности	задания.
	критический	Обосновывает выбор	научного познания, логику научного	Контроль- ная работа.
	анализ и	метода поиска и	познания и исследования;	ная расота.
	синтез	анализа информации для решения	 систему методов научного исследования и особенности их 	
	информации,	поставленной задачи	применения при исследования	
	применять	(УК-1.2)	профессиональных проблем;	
	системный	При обработке	– особенности написания,	
	подход для	информации	оформления и защиты студенческих	
	решения	формирует	научно-исследовательских работ.	
	П	собственные мнения и	Уметь:	
		суждения на основе системного анализа,	 работать с первоисточниками научной информации и выполнять 	
		аргументирует свои	исследовательский поиск;	
		выводы и точку зрения	– анализировать,	
		(УК-1.3)	систематизировать, обобщать,	
		Предлагает возможные	оценивать, интерпретировать и	
		варианты решения	представлять полученную	
		поставленной задачи,	информацию;	
		оценивая их достоинства и	 планировать индивидуальную 	
		недостатки	научно-исследовательскую деятельность, формулировать цель,	
		Предлагает возможные	задачи, объект, предмет, гипотезу	
		варианты решения	научной работы;	
		поставленной задачи,	- самостоятельно осуществлять	
		оценивая их	поиск необходимой информации в том	
		достоинства и недостатки (УК-1.4)	числе с привлечением современных	
		недостатки (УК-1.4)	информационных технологий;	
		Обосновывает выбор	 – определять научную и практическую ценность научно- 	
Самооргани-	© пособен	инструментов и	исследовательских работ.	
зация	управлять	методов	Владеть (методиками):	
И	У воим	рационального	– методами работы с	
саморазвитие	Кременем,	управления временем	литературными источниками и	
(в том	выстраивать и	при выполнении конкретных задач при	Internet-сайтами с использованием	
числе	реализовывать	достижении	специализированных баз данных;	
здоровье-	траекторию	поставленных целей	Владеть практическими навыками: — навыками публичного изложения	
сбережение)	саморазвития	(УК-6.1)	результатов проведенной научно-	
	на основе	Определяет и	исследовательской работы и ведения	
	принципов	обосновывает	научной дискуссии;	
	образования в	траекторию	– навыками корректного	
	течение всей	саморазвития и профессионального	цитирования используемых	
	жизни (УК-6)	роста (УК-6.2)	публикаций и иных источников	
	()	Оценивает приоритеты	информации;	
		собственной		
		деятельности и		

определяет стратегию	 современными методами 	
профессионального	исследования и обработки	
развития (УК-6.3)	полученной информации;	
Определяет план	 научным стилем изложения и 	
реализации траектории	представления результатов научно-	
саморазвития в	исследовательской деятельности;	
соответствии с	навыками использования	
выбранной стратегией	результатов научных исследований	
профессионального	для повышения эффективности	
роста на основе	деятельности в области	
принципов	профессиональной деятельности;	
образования в течение	навыками использования	
всей жизни (УК-6.4)	специализированного программного	
	обеспечения для выполнения	
	профессиональных задач.	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины	Сем	Индексы	и наименования учебных дисциплин (модулей), практик
	(модуля), практики	изуч ения	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.10	Основы УНИД	4	Б1.О.14 Математика Б2.О.01(У) Учебная геодезическая практика	Б1.В.03 Технологии возведения зданий и сооружений Б1.В.02 Технологические процессы в строительстве Б2.О.02(П) Производственная технологическая практика Б2.О.03(П) Производственная исполнительская практика Б2.О.04(Н) Производственная практика: Научно-исследовательская работа Б2.О.05(Пд) Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

к рабочей программе дисциплины Б1.О.11 Введение в сквозные цифровые технологии

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины: ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение студентов принципам построения информационных моделей и выполнения их анализа, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Цифровые технологии, сквозные цифровые технологии. Информация и информационные технологии. Классификация ИТ. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Платформа информационных технологий. Аппаратная и программная платформы и проблема их совместимости. Операционные системы как составная часть платформы. Технологические процессы обработки информации. Электронно-вычислительные машины и автоматизированные информационные системы. Технология обработки текстовой информации: основные понятия текстовых данных, таблицы кодировок, форматы текстовых файлов. Технология обработки графической информации: информационная модель изображения, векторные и растровые изображения, цветовая модель, форматы графических файлов. Технологии обработки звука: основные свойства звуковых сигналов, дискретизация, частота дискретизации, квантование отсчетов, форматы звуковых файлов. Технологии работы с видео: аналоговое и цифровое видео, экранное разрешение, частота кадров, глубина цвета, битрейт, стандарты сжатия и форматы видео. Сетевые технологии: провайдеры Интернета и их категории, сетевые протоколы, хост и хостинг и др.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

планируемыми	результатами освоеі	ния ооразовательн	юи программы	
Наименование	Планируемые			Оценочные
категории	результаты	Наименование		средства
(группы)	освоения		Планируемые	
компетенций	программы	индикатора	результаты обучения	
	(содержание и	достижения компетенций	по дисциплине	
	коды	компетенции		
	компетенций)			
УК:	УК-1 - Способен	УК-1.1 -	знать классификацию,	Лабораторные
универсальные	осуществлять	Анализирует задачу,	функции и этапы	работы
компетенции	поиск,	выделяя ее базовые составляющие	эволюции информационных	_
УК-1:	критический	УК-1.2 -	технологий; аппаратную	
систменое и	анализ и синтез	Анализирует задачу,	и программную	
критическое	информации,	выделяя ее базовые	платформы	
мышление	применять	составляющие	информационных	
ОПК:	системный подход	УК-1.3 - При	технологий;	
общепрофес-	для решения	обработке информации	теоретические основы технологий обработки	
сиональные	поставленных	формирует	текста, графики, аудио-	
компетенции	задач	собственные мнения	и видеоинформации,	
	ОПК-2 - Способен	и суждения на	средства сетевых	Лабораторные
	понимать	основе системного	технологий.	работы
	принципы работы	анализа, аргументирует свои	уметь применять средства программного	Контрольная
	современных	выводы и точку	обеспечения	работа
	информационных	зрения	информационных	*
		УК-1.4 - Предлагает	технологий для решения	

технологий и	возможные	задач профессиональной
использовать их	варианты решения	деятельности по
для решения задач	поставленной	созданию и обработке
	задачи, оценивая их	текстовых документов,
профессиональной	достоинства и	информационных
	недостатки	массивов данных в
	ОПК-2.1 - Выбор	электронных таблицах,
	информационных	по моделированию и
	ресурсов,	проектированию
	содержащих	графических объектов,
	релевантную	по работе с
	информацию о	мультимедийными
	заданном объекте	объектами средств
	ОПК-2.2 - Обработка	презентаций.
	и хранение	владеть навыками
	информации в	практического
	профессиональной	использования
	деятельности с	современных
	помощью баз	программно-
	данных и	технических средств для
	компьютерных	работы с
	сетевых технологий	информационными
	ОПК-2.3 -	потоками в своей
	Представление	профессиональной
	информации с	деятельности.
	помощью	
	информационных и	
	компьютерных	
	технологий	
	ОПК-2.4 -	
	Применение	
	прикладного	
	программного	
	обеспечения для	
	разработки и	
	оформления	
	технической	
	документации	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

			Индексы и наименов	вания учебных дисциплин	
	Наименование		(модулей), практик		
Индекс	дисциплины	Семестр	на которые опирается	для которых содержание	
индскс	(модуля),	изучения	содержание данной	данной дисциплины	
	практики		дисциплины	(модуля) выступает	
			(модуля)	опорой	
	Введение в			Б1.О.12 Основы	
Б1.О.11	сквозные	1		проектной деятельности	
b 1.0.11	цифровые	1		Б1.О.16 Информатика	
	технологии				

к рабочей программе дисциплины Б1.О.12 Основы проектной деятельности

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

<u>Цель освоения:</u> ознакомление студентов с основами проектной деятельности, дальнейшая реализация идеи в проект, развитие проектно-исследовательской деятельности, изучения грантовых программ и участие в них.

Краткое содержание дисциплины:

№ Питерательности Наименование раздела Содержание раздела 1. Основы проектной деятельности Понятия «проект» и проектная деятельно подготовки. Виды проектов. 2. Проектная идея. Развитие идеи в проект. Проектно-иссле деятельность. Документирование результатов Приемы обоснования устойчивости проекта.	ость. Этапы
1. Основы проектной деятельности Понятия «проект» и проектная деятельно деятельности 2. Проектная идея. Развитие идеи в проект. Проектно-иссле деятельность. Документирование результатов	ость. Этапы
деятельности подготовки. Виды проектов. 2. Проектная идея. Развитие идеи в проект. Проектно-иссле деятельность. Документирование результатов	ость. Этапы
2. Проектная идея. Развитие идеи в проект. Проектно-иссле деятельность. Документирование результатов	
деятельность. Документирование результатов	
	довательская
Приемы обоснования устойчивости проекта.	3.
Виды планирования. Определение точек конт	роля.
3. Механизмы деятельности Понятие «фандрайзинг». Поиск и выбор	источников
в сфере привлечения финансирования. Государственные стр	уктуры и
средств (фандрайзинг). механизмы финансирования в России.	Частные и
негосударственные фонды и принципы их д	цеятельности.
Анализ программ и грантовой поддержки.	
4. Гранты и виды грантовой Грант: определения, типология и разновид	ности. Виды
и финансовой поддержки грантов. Периодичность проведения грантовы	
исследований и науки. Специфика участия в конкурсах грантов.	Финансовая
помощь для студентов, аспирантов, молоды	ых ученых и
научных работников.	
5. Бюджетирование Бюджет или смета расходов как ключевой эта	
проектной работы. разработки проекта. Общие требования к сост	гавлению
бюджета. Налоговое законодательство.	
6. Заявка на получение Заявка как форма проектирования. Составлен	
финансирования (грант, общие рекомендации. Типы заявок и их струк	
спонсорство). Постановка проблемы. Цели и задачи проекта	
отчетности. Следование требованиям грантод	цающей
организации.	
7. Сопроводительные Экспертиза заявок. Оценка и мониторинг эфф	
документы к заявке на проектной работы. Процесс составления комп	
получение заявки. Рекомендации по подготовке промежу	
финансирования. заключительного отчета. Научная часть отчет	ra.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наимено	Планируемые	Наименование	Планируемые результаты	Оценочные
вание	результаты	индикатора	обучения по дисциплине	средства
категори	освоения	достижения		ородотва
И	программы	компетенций		
(группы)	(содержание и			
компетен	коды			
ций	компетенций)			

Системное	Способен	Анализирует	Знать:
И	осуществлять	задачу, выделяя ее	- основы методологии проектной и
критическо	поиск,	базовые	исследовательской деятельности;-
e	критический	составляющие	структуру и правила оформления
мышление	анализ и синтез	(YK-1.1)	проектной и исследовательской работы
	информации,		(ПК Renga и др.);
	применять	Обосновывает	- характерные признаки проектных и
	системный подход	выбор метода	исследовательских работ;
	для решения	поиска и анализа	- этапы проектирования и научного
	поставленных	информации для	исследования;
	задач (УК-1)	решения	- формы и методы проектирования,
		поставленной	учебного и научного исследования,
Разработка	Способен	задачи (<i>УК-1.2</i>)	требования, предъявляемые к защите
и реализация	определять круг		проекта, реферата, курсовой и
проектов	задач в рамках	При обработке	выпускной квалификационной работы.
проситов	поставленной	информации	Уметь:
	цели и выбирать	формирует	- формулировать тему проектной и
	оптимальные	собственные	исследовательской работы, доказывать
	способы их	мнения и суждения	её актуальность;
	решения, исходя	на основе	- составлять индивидуальный план
	из действующих	системного	проектной и исследовательской
	правовых норм,	анализа,	работы;
	имеющихся	аргументирует	- выделять объект и предмет
	ресурсов и	свои выводы и	исследования;
	ограничений	точку зрения (УК-	- определять цели и задачи проектной
	(YK-2)	1.3)	и исследовательской работы;
	,	,	- работать с различными источниками,
		Предлагает	в том числе с первоисточниками,
		возможные	грамотно их цитировать, оформлять
		варианты решения	библиографические ссылки,
		поставленной	составлять библиографический список
		задачи, оценивая	по проблеме;
		их достоинства и	- выбирать и применять на практике
		недостатки	методы исследовательской работы,
		(YK-1.4)	адекватные задачам исследования;
		,	- оформлять теоретические и
		Выявляет и	экспериментальные результаты
		описывает	исследовательской и проектной
		проблему (УК-2.1)	работы-рецензировать чужую
		1 7 7	исследовательскую или проектную
		Определяет цель и	работу;
		круг задач (УК-2.2)	- оформлять результаты проектной и
		13 77 (* * * /	исследовательской работы (создавать
		Предлагает и	презентации, веб-сайты, буклеты,
		обосновывает	публикации);
		способы решения	- работать с различными
		поставленных	информационными ресурсами;
		задач (УК-2.3)	- разрабатывать и защищать проекты
			различных типологий;
		Устанавливает и	- оформлять и защищать учебно-
		обосновывает	исследовательские работы (реферат,
		ожидаемые	курсовую и выпускную
		результаты (УК-	квалификационную работу);
		2.4)	Владеть (методиками):
		**/	– методами работы с литературными
		Разрабатывает	источниками и Internet-сайтами с
		план на основе	использованием специализированных
		имеющихся	баз данных;
		ресурсов в рамках	Владеть практическими навыками:
		действующих	 навыками публичного изложения
		правовых норм	результатов проектирования и ведения научной дискуссии;
		(<i>YK</i> -2.5)	паучной дискуссии,
		1.2.2.2.0	

Практические задания. Тест.

Контрольная работа.

		 навыками корректного 	
!	Выполняет задачи		
!	в зоне своей	публикаций и иных источников	
!	ответственности в	информации;	
	соответствии с	 современными методами 	
	запланированными	исследования и обработки полученной	
!	результатами и	информации;	
	точками контроля,	 научным стилем изложения и 	
	при	представления результатов	
!	необходимости	проектирования;	
	корректирует	 навыками использования 	
!	способы решения	результатов научных исследований	
	_	для повышения эффективности	
!	задач (УК-2.6)	деятельности в области	
!	Представляет	профессиональной деятельности;	
!	результаты	навыками использования	
!	проекта,	специализированного программного	
	предлагает	обеспечения для выполнения	
!	возможности их	профессиональных задач.	
	использования		
	и/или		
	совершенствовани		
	я (УК-2.7)		

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семес	Иппекси и паим	енования учебных дисциплин	
ИНДСКС			(модулей), практик		
	дисциплины	тр		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	(модуля),	изуче	на которые опирается	для которых содержание данной	
	практики	ния	содержание данной дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.12	Основы	5	Б1.О.18.01	Б1.О.30 Основания и	
B1.0.12	проектной		Теоретическая	фундаменты	
	деятельности		механика	Б1. О.32 Технологические	
			Б1.О.18.02	процессы в строительстве	
			Механика грунтов	Б1.О.28 Конструкции из дерева	
			Б1.О.26	и пластмасс	
			Архитектура	Б1.О.29 Железобетонные и	
			зданий и	каменные конструкции	
			сооружений	Б1.В.02 Технологии возведения	
			Б2.О.01(У)	зданий и сооружений	
			Учебная	Б2.О.03(П) Производственная	
			геодезическая	исполнительская практика	
			практика	Б2.В.05(Пд) Производственная	
			Б2.О.02(П)	преддипломная практика для	
			Производственная	выполнения выпускной	
			технологическая	квалификационной работы	
			практика	Б3.01(Д) Подготовка к	
				процедуре защиты и защита	
				выпускной квалификационной	
				работы	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.13 Математика

Трудоемкость 10 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины "Математика" является получение базовых знаний по всем модулям, входящим в данную дисциплину, обучение студентов общематематической культуре (уметь логически мыслить, проводить доказательства основных утверждений, устанавливать логические связи между понятиями, применять полученные знания для решения алгебраических задач и задач, связанных с приложениями математических методов).

Краткое содержание дисциплины:

Функция одной переменной. Основные понятия. Графики элементарных функций. Матрицы. Определители. Системы линейных уравнений. Комплексные числа и действия над ними. Векторы. Скалярное, векторное и смешанное произведение. Кривые первого и второго порядка. Полярная система координат. Поверхности второго порядка. Пределы и последовательности. Первый и второй классические пределы. Дифференцирование функции одной переменной. Исследование и помошью производной. Неопределенный построение графика И определённый интегралы. Приложения определённого интеграла. Функции многих переменных. Основные понятия. Дифференцирование и интегрирование. Исследование функций. Теория рядов. Основные понятия дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения Іпорядка. Дифференциальные уравнения ІІ и высших порядков. Системы дифференциальных уравнений. Основные разделы теории вероятностей и математической статистики.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые	Опенопи
	результаты	индикатора	результаты обучения	Оценочн
категории	освоения	достижения	по дисциплине	ые
(группы)		компетенций	по дисциплине	средства
` - • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	программы	компетенции		- F - M
компетенций	(содержание и			
	коды			
07 1	компетенций)	D		D
Общепрофессиональ	ОПК-1	Решение	знатьтеоретические	Выполнени
ные компетенции	Способен	инженерных	основы математики	е заданий
	решать задачи	задач с	уметь:решать задачи	на
	профессиональ	помощью	профессиональной	практическ
	ной	математическог	деятельности на	их занятиях
	деятельности	о аппарата	основе	Тестирован
	на основе	векторной	использования	ие
	использования	алгебры,	теоретических и	Проверка
	теоретических	аналитической	практических основ	РГР
	и практических	геометрии	математики	Экзамен
	основ	(ОПК-1.6);	владеть: математиче	
	естественных и	Решение	ским аппаратом	
	технических	уравнений,	ckini aimaparom	
	наук, а также	описывающих		
	математическог	основные		
	о аппарата	физические		
	o minupuru	процессы, с		
		применением		
		методов		
		линейной		
		_		
		•		
		математическог		

о анализа (ОПК-
1.7);
Обработка
расчетных и
эксперименталь
ных данных
вероятностно-
статистическим
и методами
(ОПК-1.8);
Решение
инженерно-
геометрических
задач
графическими
способами
(ОПК-1.9)

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

110. Wicelo Anglinining Belly Krype obbasobatembion in porpaining					
Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	изучения	(модулей), практик		
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.13	Математика	1,2,3		Б1.О.14 Физика	

16.АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.14 Физика

Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

Формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования. Усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования. Выработка у студентов приёмов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих в дальнейшем решать инженерные задачи. Ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.

Задачи дисциплины:

- сформировать естественнонаучное мировоззрение;
- научить применять фундаментальные законы физики в технологических процессах;
- дать навыки экспериментального исследования физических явлений и процессов.

Краткое содержание дисциплины: Физические основы механики: Кинематика материальной точки и твердого тела. Динамика материальной точки и системы материальных точек. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Механическая энергия и работа, закон сохранения энергии, закон сохранения момента импульса. Механика твердого тела. Тяготение. Элементы механики жидкости и газов. Элементы релятивисткой механики. Молекулярная физика. Элементы статистической физики. Термодинамика: Молекулярно-кинетическая теория. Первый закон термодинамики. Основы статистической физики. Распределение Максвелла и Больцмана. Второе и третье начала термодинамики. Электричество и магнетизм:Электростатическое поле и его характеристики. Электростатический закон Гаусса. Проводник в электростатическом поле. Энергия электрического поля. Статические поля в веществе. Постоянный электрический ток. Электрический ток в жидкостях, газах и плазме. Магнитное поле постоянного электрического поля в вакууме. Действие магнитного поля на заряды и проводники с током. Магнитное поле в веществе. Электромагнитная индукция. Уравнения Максвелла. Физика колебаний и волн:Колебания в природе и в технике. Затухающие и вынужденные колебания. Колебания сложных систем. Волновые процессы. Упругие и электромагнитные волны. Интерференция света. Дифракция волн. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом. Поляризация света. Квантовая и атомная физика:Тепловое излучение. Квантовая природа света. Спектры атома водорода. Волновые свойства частицы. Уравнение Шредингера. Энергетический спектр атомов и молекул. Элементы квантовой статистики. Элементы физики твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц: Элементарные сведения о ядре. Искусственные ядерные реакции и законы сохранения. Элементарные частицы, их классификация.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

		те при		
Наименовани	Планируемые	Наименование	Планируемые	Оценочные средства
е категории	результаты	индикатора	результаты	
(группы)	освоения	достижения	обучения по	
компетенций	программы	компетенций	дисциплине	
	(содержание и			
	коды			
0.7	компетенций)	OFFICAL D		
Общепрофес-	Способен решать	ОПК-1.1 Выявление	Знать	дискуссия,
сиональные	задачи	и классификация	основные	полемика, рабочая
компетенции	профессионально	физических и	основные	тетрадь,
	й деятельности	химических	законы	разноуровневые
	на основе	процессов,	физики;	задачи,
	использования	протекающих на	общие законы	разноуровневые
	теоретических и	объекте	механики,	задания,
	практических	профессиональной	молекулярной	лабораторная
	основ	деятельности	физики,	работа, РГР,
	естественных и	ОПК-1.2	электричества	доклад/сообщение,
	технических	Определение	и магнетизма,	собеседование,
	наук, а также	характеристик	оптики и	творческое задание,
	математического	физического	ядерной	тест, экзаменационн
	аппарата (ОПК-	процесса (явления),	физии; методы	ые билеты
	1)	характерного для	решения	
		объектов	базовых задач	
		профессиональной	физики;	
		деятельности, на	общие	
		основе	сведения об	
		теоретического	основных	
		(экспериментальног	законах и	
		о) исследования	принципах	
		ОПК-1.4	исследования;	
		Представление	методы	
		базовых для	расчёта	
		профессиональной	основных	
		сферы физических	типов задач,	
		процессов и	встречающихс	
		явлений в виде	я в физике;	
		математического(их	уметь решать	
) уравнения(й)	прямую и	
		ОПК-1.5 Выбор	обратную	
		базовых физических	механики;	
		и химических	решать	
		законов для	простые	
		решения задач	задачи	
		профессиональной	взаимодействи	
		деятельности	я тел и зарядов	
		ОПК-1.6 Решение	в различных	
		инженерных задач с	физических	
		помощью	процессах;	
		математического	владеть	
		аппарата векторной	методиками	

_	
алгебры,	расчетами в
аналитической	области
геометрии	механики,
ОПК-1.7 Решение	гидромеханик
уравнений,	и,
описывающих	электричества,
основные	магнетизма и
физические	колебаний и
процессы, с	волн
применением	владеть
методов линейной	практическим
алгебры и	и навыками
математического	проведения
анализа	физического
ОПК-1.11	эксперимента
Определение	и расчетами
характеристик	физических
процессов	величин.
распределения,	
преобразования и	
использования	
электрической	
энергии в	
электрических	
цепях	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

110111110110 /	т. э. место дисциплины в структуре образовательной программы				
Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	стр	(модуле	ей), практик	
		изуче	на которые опирается	для которых содержание	
		ния	содержание данной	данной дисциплины	
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой	
Б1.О.14	Физика	1,2,3	-знания, умения и	Б1.О.18.01 Теоретическая	
			компетенции, полу-	механика	
			ченные обучающи-мися	Б1.О.18.02 Механика	
			в среднем	грунтов	
			Общеобразователь-ном	Б1.О.18.03 Строительная	
			учебном заведении	механика	
				Б1.О.19 Сопротивление	
				материалов	
				Б1.О.20 Электроснабжение	
				с основами электротехники	

17. АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.15 Химия

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Постоянно увеличивающийся объем информации, важность актуализации знаний в условиях быстро развивающихся современных технологий производства делают необходимым внедрение информационных и «сквозных» технологий в преподавание многих базовых дисциплин, в том числе химии, основной целью которой является изучение общих законов и принципов для последующего их использования при освоении межпредметных дисциплин и спецкурсов, углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области химии, без которых невозможно решение современных технологических, экологических, сырьевых и энергетических проблем, стоящих перед человечеством. Необходимость актуализации также определяется сокращением объема аудиторной нагрузки и возможностями компенсировать данный факт за счет применения ряда сквозных технологий и цифровых инструментов в самостоятельной работе студентов.

Краткое содержание дисциплины: Стехиометрические (количественные) соотношения в химии. Строение атома и периодическая система химических элементов. Химическая связь. Термодинамика и кинетика химических процессов. Растворы. Дисперсные системы. Электрохимические процессы. Коррозия. Химия металлов. Основы химии вяжущих. Химия высокомолекулярных соединений (полимеры, наноструктуры).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

категории (группы) совоения посвоения порграммы (код и содержание компетенции) Общепрофессион альные компетенции профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объекто профессиональной деятельности, на основе ужспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических и химических попызоваться его при основе (явления), характерного для объекто профессиональной деятельности, на основе ужспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических и химических измических ваконы, фундаментальные	Наименование		Инникатори		Оценочные
(группы) компетенций программы (код и содержание компетенции) Общепрофессион альные компетенции профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3); каталитических ваществ и их соединений; знатыческих веществ и их соединений; знатыческих внатыческих внатыческих внатыческих внатыческих внатыческих и их соединений; знатыческих внатыческих внатыческих внатыческих внатыческих внатыческих и внатыческих и внатыческих и практических и внатыческих и внатыческих и внатыческих и молеческих и		Планируемые	Индикаторы	Планируемые	· ·
общепрофессион альные компетенции профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических и практических и практических на также математического аппарата Компетенций профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ е технических наук, а также математического аппарата Компетенций профессиональной деятельности (ОПК-1.1); детереньых, определение химических системах (растворах, каталитических, истемах, ВМС), их свойствах; о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений; знать: химических веществ и их соединений; знать: химических и термадым ниые билеты их свойствах; о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений; знать: химических веществ и их соединений; знать: химических явлений; основные стехиометрические законы, фундаментальные	_	* *	· ·		средства
Общепрофессион альные компетенции профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических и технических и технических и технического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе заппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе заппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе заппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе заппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе заспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических и законы, фундаментальные			компетенции	по дисциплине	
Общепрофессион альные компетенции профессиональной деятельности на основе использования теоретических и профессиональной деятельности на основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе использования теоретических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе профессиональной деятельности, на объектов профессиональной деятельности, на объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических и химических и химических и химических и химических и химических и химических и законы, фундаментальные	компетенции				
Общепрофессион альные профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наматематического аппарата профессиональной деятельности, на основе основе основе основе остественных и технических профессиональной деятельности (ОПК-1 (ОПК-1 карактеристик характеристик характеристо для объектов профессиональной деятельности, на основе основе основе основе основе объектов профессиональной деятельности (ОПК-1 карактеристо для объектов профессиональной деятельности, на основе основных исследований (ОПК-1.3); основные остехиометрические остехиометри остехиомет					
альные компетенции профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата 1.1); изражения объектов профессиональной деятельности (ОПК- аппарата 1.1); изражения объектов профессиональной деятельности (ОПК- аппарата 1.1); изражения объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК- 1.3); измических и ихимических и ихимических и ихимических и ихимических ихимических объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК- 1.3); измических и химических ихимических ихимических ихимических ихимических ихимических ихимических веществ и пользоваться ею при описании химических ихимических ихимичес			-		
компетенции профессиональной деятельности на основе использования теоретических и процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности (ОПК- аппарата и также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК- 1.3); выбор базовых физических и химических и химических и химических и химических и химических веществ и их соединений; знать: химических пользоваться его при описании химических на пользоваться его при описании химических и явлений; основные стехиометрические даконы, фундаментальные	* *			*	
деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата Профессиональной деятельности (ОПК- аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК- 1.3); явлений; основе законы, фундаментальные	альные	1	-	-	
основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических и химических и химических и химических и химических и химических и химических выбор базовых физических и химических и химических и химических и химических и химических и химических объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических и химических законы, фундаментальные	компетенции	профессиональной	физических и		рабочая
использования теоретических и практических основ сетественных и технических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, (автарите системах, выбор базовати (опк-и деятельности, определение за также математического аппарата (явления), на объектов профессиональной деятельности, на основе терминологию и пользоваться его при исследований (ОПК-и дявлений; основные стехиометрические физических и химических и хими		деятельности на	химических		
теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата профессиональной деятельности (ОПК-1.1); определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе увспериментальных исследований (ОПК-1.3); явлений; основные стехиометрические даконы, фундаментальные		основе	процессов,		РГР, тест,
практических основ сетественных и технических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических и химических и химических и химических и химических веществ и пользоваться ею при описании химических и химическ		использования		образования; о	
основ естественных и технических наук, а также математического аппарата Основе основных основных основных основных основных основных основных основные основных основные остехиометрические основным		теоретических и		химических системах	нные билеты
естественных и технических наук, а также математического аппарата 1.1); определение характеристик системах, ВМС), их системах, ВМС, их		практических	профессиональной	(растворах,	
технических наук, а также математического аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК-1.3); выбор базовых физических законов управление законы, химических веществ и ухимическую технических на описании химических на опи		основ	деятельности (ОПК-	каталитических,	
а также математического аппарата характеристик химического процесса (явления), характерного для применения основных объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК-1.3); явлений; основные стехиометрические физических и химических законы, химических выбор базовых физических и химических законы, фундаментальные		естественных и	1.1);	дисперсных,	
математического аппарата химического процесса (явления), назначении и областях применения основных химических веществ и профессиональной их соединений; деятельности, на основе терминологию и пользоваться ею при исследований (ОПК-1.3); явлений; основные стехиометрические физических и химических законы, фундаментальные		технических наук,	определение	электрохимических	
аппарата (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (ОПК- 1.3); выбор базовых физических и химическии и областях применения основных химических веществ и их соединений; знать: химическую терминологию и пользоваться ею при описании химических явлений; основные стехиометрические физических и химических законы, фундаментальные		а также	характеристик	системах, ВМС), их	
характерного для применения основных химических веществ и профессиональной их соединений; деятельности, на знать: химическую основе терминологию и пользоваться ею при исследований (ОПК- описании химических явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и химических законы, фундаментальные		математического	химического процесса	свойствах; о	
объектов химических веществ и их соединений; деятельности, на знать: химическую основе терминологию и экспериментальных пользоваться ею при исследований (ОПК- описании химических 1.3); явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные		аппарата	(явления),	назначении и областях	
профессиональной их соединений; деятельности, на знать: химическую основе терминологию и экспериментальных пользоваться ею при исследований (ОПК- описании химических 1.3); явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			характерного для	применения основных	
деятельности, на знать: химическую основе терминологию и пользоваться ею при исследований (ОПК-1.3); явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			объектов	химических веществ и	
основе терминологию и пользоваться ею при исследований (ОПК- описании химических 1.3); явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			профессиональной	их соединений;	
экспериментальных пользоваться ею при исследований (ОПК- описании химических явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			деятельности, на	знать: химическую	
исследований (ОПК- описании химических явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			основе	терминологию и	
1.3); явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			экспериментальных	пользоваться ею при	
1.3); явлений; основные выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			исследований (ОПК-	описании химических	
выбор базовых стехиометрические физических и законы, химических законов фундаментальные			1.3);	явлений; основные	
химических законов фундаментальные			выбор базовых	стехиометрические	
химических законов фундаментальные			физических и	законы,	
			химических законов		
An bemening sada i koncianing dannah ny			для решения задач	константы, единицы их	

профессиональной измерения; деятельности (ОПКособенности 1.5) протекания и возможности управления ходом химического процесса; строение веществ в конденсированном состоянии; зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки; основные (популярные) образовательные Интернет-ресурсы (ХиМиК.ru https://xumuk.ru; Acetyl https://acetyl.ru; Химические уравнения онлайн https://chemequations.co <u>m/ru</u> и др.); цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном контексте и для оценки результатов решения уметь: планировать химические эксперименты для проверки научных гипотез; обобщать полученные результаты; искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов; выделять профессиональнозначимую информацию; оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации; самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием инструментов самооценки и цифровых оценочных средств (СДО Moodle, предметные тесты по дисциплине «Химия»; Банк тестов (раздел «Образовательные») https://banktestov.ru и

др.); оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов; владеть: методиками расчета по основным стехиометрическим законам: количества вещества, массы, объема газа, молярной массы, молярной массы эквивалента, элементного состава сложного вещества; расчета по химическим уравнениям; тепловых эффектов и скоростей реакций; количественных характеристик растворов электролитов и неэлектролитов: видов концентраций, рН, температуры кипения и замерзания; количественных характеристик окислительновосстановительных систем, гальванических элементов, в процессах электролиза; практическими навыками работы с химическим оборудованием и реактивами в соответствии с инструкцией или методикой проведения эксперимента с соблюдением требований техники безопасности; навыками работы: с интерактивными приложениями (https://ptable.com (интерактивная Периодическая таблица), Acetyl https://acetyl.ru и др.); с цифровыми сервисами для самотестирования (например, Банк тестов (раздел «Образовательные») https://banktestov.ru; предметные тесты по дисциплине «Химия»,

СДО Moodle); c
большими массивами
данных в цифровой
среде (Big Data) (Acetyl
https://acetyl.ru,
PubChem
https://pubchem.ncbi.nl
m.nih.gov, ChemSpider
http://www.chemspider.c
<u>от</u> и др.)
навыками работы и
поиска информации в
электронных
библиотечных
системах (IPRBooks и
другие ЭБС, доступные
в вузе)

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисципли		
	дисциплины	изучения	(модулей	я́), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.15	Химия	1	знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе	Б1.О.04.01 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.27 Металлические конструкции, включая сварку Б1.О.28 Конструкции из дерева и пластмасс Б1.О.29 Железобетонные и каменные конструкции	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.16 Информатика

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомление студентов с теорией информации, с архитектурой и структурной организацией современной вычислительной техники, с современными технологиями программированиями.

Краткое содержание дисциплины: Информация, данные. Виды и свойства информации. Измерение информации. Формулы Хартли и Шеннона. Системы счисления. Машинные коды. Логика высказываний. Структурная схема ПК. Микропроцессор. Системная шина. Основная память. Внешняя память. Таймер и источник питания. Внешние устройства. Дополнительные схемы. Принципы построения и архитектура ЭВМ. Принципы Фон Неймана. Логические основы построения ЭВМ. Программное обеспечение. Виды ПО. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Основные виды алгоритмов. Линейные вычислительные алгоритмы. Альтернативный и многовариантный выбор. Циклические алгоритмы. Языки программирования, основные понятия. Элементы языка программирования. Системы программирования. Программирование основных алгоритмических конструкций.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименовани е категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофесс	ОПК-2	ОПК-2.1	Знать: различные	Лабораторн
иональные	Способен	- Выбор	подходы к определению	ые работы,
компетенции	понимать	информационных	понятия «информация»	РГР, тест,
	принципы	ресурсов,	и к измерению	экзаменаци
	работы	содержащих	количества	онные
	современных	релевантную	информации; способы	билеты
	информационны	информацию о	организации хранения	
	х технологий и	заданном объекте	данных в машинных	
	использовать их	ОПК-2.2	кодах, архитектуру и	
	для решения	- Обработка и	структурную	
	задач	хранение	организацию ПК,	
	профессиональн	информации в	основные понятия	
	ой деятельности	профессионально	теории алгоритмов и	
		й деятельности с	программирования;	
		помощью баз	Уметь: применять	
		данных и	компьютерную технику	
		компьютерных	и современное	
		сетевых	программное	
		технологий	обеспечение в своей	
		ОПК-2.3	профессиональной	
		- Представление	деятельности;	
		информации с	применять средства	
		помощью	измерения количества	

1 .		
информационных	информации на	
и компьютерных	практике; осуществлять	
технологийинфор	выбор алгоритма	
мационного	решения поставленной	
управления и	задачи по унификации	
формулирует	вычислительных	
требования к ним	процессов; создавать	
	программные объекты	
	для управления и	
	обработки	
	информационных	
	массивов данных;	
	Владеть: технологиями	
	создания, обработки,	
	сохранения,	
	представления	
	информационных	
	объектов различного	
	типа с помощью	
	современных	
	программных средств и	
	инструментария	
	технологий	
	программирования.	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Курс	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	изуче	(модул	лей), практик	
		ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.16	Информатика	2	Б1.О.11 Введение в сквозные цифровые технологии	Б1.В.01 Основы САПР Б2.О.01(У) Учебная геодезическая практика	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.17 Инженерная графика

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Получение знаний, умений и навыков по построению и чтению проекционных чертежей и чертежей строительных объектов, отвечающих требованиям стандартизации и унификации; освоение студентами современных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по построению двухмерных геометрических моделей объектов с помощью графической системы.

Краткое содержание дисциплины:

	краткое содержание дисциплины:					
$N_{\overline{0}}$	Наименование	Содержание раздела				
Π/Π	раздела					
1.	Начертательная	Методы проецирования.				
	геометрия	Точка, прямая, плоскость на эпюре Монжа.				
		Способы преобразования проекций.				
		Многогранники.				
		Поверхности.				
		Сечение поверхностей плоскостью.				
		Взаимное пересечение поверхностей.				
		Развёртки.				
		Аксонометрические проекции.				
		Тени в ортогональных проекциях.				
		Перспектива.				
		Проекции с числовыми отметками.				
2.	Инженерная	Основные требования к чертежам на основе ГОСТов				
	графика	Геометрические построения на чертежах.				
		Проекционное черчение.				
		Виды соединений.				
		Рабочие чертежи деталей				
		Общие правила оформления строительных чертежей.				
		Архитектурно-строительные чертежи зданий.				
		Чертежи строительных конструкций и узлов (общие сведения).				

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценоч
категории	результаты	достижения	результаты обучения по	ные
(группы)	освоения	компетенций	дисциплине	средств
компетенций	программы (код			a
	и содержание			
	компетенции)			

Работа с	ОПК-4	ОПК-4.5	Знать:	Конспек
документацией	Способен	Составление	- принципы и	т,
	использовать в	распорядительн	технологии	Расчетн
	профессиональн	ой	моделирования	0-
	ой деятельности	документации	двухмерного	графиче
	распорядительну	производственн	графического объекта	ская
	ю и проектную	ого	(с элементами сборки);	работа
	документацию, а	подразделения в	- принципы	(PΓP),
	также	профильной	построения чертежа и	Эпюры,
	нормативные	сфере	основные положения	
	правовые акты в	профессиональн	стандартов ЕСКД по	Тестова
	области	ой деятельности	выполнению и	Я
	строительства,		оформлению чертежей	проверк
	строительной		и текстовых	a
	индустрии и		документов;	
	жилищно-		Уметь:	
	коммунального		- выполнять и читать	
	хозяйства		различные	
Проектировани	ОПК-6		архитектурно-	
е. Расчётное	Способен		строительные и	
обоснование.	участвовать в		инженерно-	
	проектировании	01111	технические чертежи	
	объектов	ОПК-6.6	зданий, сооружений,	
	строительства и	Выполнение	конструкций и их	
	жилищно-	графической	деталей и по	
	коммунального	части проектной	составлению проектно-	
	хозяйства, в	документации	конструкторской и	
	подготовке	здания,	технической	
	расчетного и	инженерных	документации;	
	технико-	систем, в т.ч. с	- читать и выполнять	
	экономического обоснований их	использованием	технические чертежи, а	
	проектов,	средств	также текстовую документацию к ним;	
	участвовать в	автоматизирова нного	Владеть (методиками):	
	подготовке	проектирования	- основными законами	
	проектной	просктирования	геометрического	
	документации, в		формирования,	
	том числе с		построения и взаимного	
	использованием		пересечения моделей	
	средств		плоскости и	
	автоматизирован		пространства,	
	НОГО		необходимыми для	
	проектирования		выполнения и чтения	
	И		чертежей зданий,	
	вычислительных		сооружений,	
	программных		конструкций,	
	комплексов		составления	
			конструкторской	
			документации и	
			деталей;	
			- приемами и	
			навыками	

выполнения
графической
документации,
навыками пользования
справочной
литературой;
Владеть
практическими
навыками:
- основными методами,
способами и средствами
получения, хранения,
переработки
информации, имеет
навыки работы с
компьютером как
средством управления
информацией;
- работать с
информацией в
глобальных
компьютерных сетях

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик		
	практики	изуче	на которые опирается	для которых содержание	
		ния	содержание данной	данной дисциплины	
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой	
Б1.О.17	Инженерная графика	1-2	Б1.О.21.02	Б1.О.26 Архитектура	
			Инженерная	зданий и сооружений	
			геодезия	Б1.О.31 Основы	
			Б1.О.11 Введение в	nanoCAD	
			сквозные цифровые	Б1.В.01 Основы САПР	
			технологии		

к рабочей программе дисциплины Б1.О.18.01 Теоретическая механика

Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Изучение теоретической механики имеет своей целью дать студенту необходимый объём фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования. Изучение курса теоретической механики способствует расширению научного кругозора и повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению его мировоззрения.

Краткое содержание дисциплины:

3.0	Т с	
No	Статика несвободного абсолютно твердого тела.	Частные виды силовых систем. Система сходящихся сил. Система параллельных сил. Система сил, расположенных в одной плоскости. Система сочленённых тел. Расчёт ферм. Статически определимые и статически неопределимые конструкции.
1.	Объёмные и поверхностные силы.	Центр параллельных сил. Центр тяжести тела. Методы определения положения центра тяжести. Распределённая нагрузка. Трение. Сила трения при покое и при скольжении. Трение качения. Равновесие тел при наличии трения.
2.	Кинематика точки.	Основные понятия и задачи кинематики. Способы задания движения точки. Траектория, скорость и ускорение точки. Вычисление кинематических характеристик точки при различных способах задания её движения.
3.	Кинематика твёрдого тела.	Основные задачи кинематики твёрдого тела. Простейшие движения твёрдого тела. Распределение скоростей и ускорений точек тела при его простейших движениях. Плоскопараллельное движение твёрдого тела. Распределение скоростей точек плоской фигуры. Мгновенный центр скоростей. Способы определения положения мгновенного центра скоростей и его использование для определения скоростей точек плоской фигуры. Распределение ускорений точек плоской фигуры. Способы определения ускорений точек плоской фигуры. Сферическое движение твёрдого тела. Углы Эйлера. Движение свободного твёрдого тела.
4.	Сложное движение точки.	Основные понятия и определения. Формулы Пуассона. Абсолютная и относительная производные вектора. Теорема сложения скоростей при сложном движении точки. Теорема сложения ускорений при сложном движении точки (теорема Кориолиса).
5.	Динамика материальной точки. Основы теории колебаний.	Основные понятия динамики. Законы Ньютона. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Различные формы записи дифференциальных уравнений движения точки. Движение материальной точки под действием восстанавливающей силы. Влияние постоянной силы на свободные колебания точки. Движение точки под действием восстанавливающей силы и силы сопротивления, пропорциональной первой степени скорости. Вынужденные колебания.
6.	Общие теоремы динамики. Динамика абсолютно твёрдого тела.	Механическая система. Дифференциальные уравнения движения точек механической системы. Основные свойства внутренних сил. Теорема об изменении количества движения механической системы. Центр масс механической системы. Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении кинетического момента механической системы относительно неподвижного центра и неподвижной оси. Теорема об изменении кинетического момента относительно центра масс механической системы. Работа и мощность силы. Потенциальная и

кинетическая энергии. Теорема об изменении кинетической энергии механической системы. Вычисление основных динамических величин. Моменты инерции. Теорема о моментах инерции относительно параллельных осей. Главные оси инерции. Дифференциальные уравнения поступательного, вращательного и плоскопараллельного движений абсолютно твёрдого тела. Вычисление кинетической энергии тела в указанных движениях.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименова	Планируемы	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценоч
ние	е результаты	достижения	обучения по дисциплине	ные
категории	освоения	компетенций		средств
(группы)	программы			a
компетенц	(код и			
ий	содержание			
	компетенци			
	и)			
Теоретическа я	ОПК 1 - Способен	Выявление и	Знать:	Конспек
фундаментал	решать задачи	классификация	- основные принципы,	т,
ьная	профессиональ	физических и	положения и гипотезы сопротивления материалов,	Практич
подготовка	ной	химических процессов,	методы и практические приемы	еские
	деятельности	протекающих на	расчета стержней, плоских и	занятия.
	на основе	объекте	объемных конструкций при	Эпюры,
	использования теоретических	профессиональной деятельности (ОПК-	различных силовых,	Тестова
	и практических	1.1);	деформационных и	Я
	основ	,,	температурных воздействиях;	проверк
	естественных и	Определение	Уметь:	a
	технических	характеристик	- грамотно составлять	
	наук, а также	физического процесса (явления),	расчетные схемы, ставить	
	математическо го аппарата.	(явления), характерного для	граничные условия в двух- и	
	ro umapara.	объектов	трехмерных задачах,	
		профессиональной	определять теоретически и	
		деятельности, на	экспериментально внутренние	
		основе теоретического	усилия, напряжения, деформации и перемещения в	
		(экспериментального) исследования (ОПК-	стержнях, пластинах и	
		1.2);	объемных элементах	
			строительных конструкций;	
		Представление базовых	Владеть (методиками):	
		для профессиональной	- методами определения	
		сферы физических процессов и явлений в	напряженно-деформированного	
		процессов и явлении в виде	состояния стержней, плоских и	
		математического(их)	пространственных элементов	
		уравнения(й) (ОПК-	конструкций при различных	
		1.4);	воздействиях с помощью	
		Выбор базовых	теоретических методов с	
		физических и	использованием современной	
		химических законов	вычислительной техники,	
		для решения задач	·	
		профессиональной	готовых программ;	
		деятельности (ОПК- 1.5);		

			T	
профессио нальная подготовка	ОПК 3 Способен принимать решения в профессиональ ной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства	Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности (ОПК-3.2);	- методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; Владеть практическими навыками: - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли	
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	і́), практик
	практики	изуче	на которые опирается	для которых содержание
		ния	содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.О.18.01	Теоретическая	2-3	Б1.О.13 Математика	Б1.О.19
	механика		Б1.О.14 Физика	Сопротивление
				материалов

к рабочей программе дисциплины Б1.О.18.02 Механика грунтов

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Освоение студентами теоретической базы по грунтоведению, теоретических и прикладных основ механики грунтов для решения задач фундаментостроения и инженерной защиты зданий и сооружений.

Краткое содержание дисциплины:

	краткое содержание дисциплины:					
No	Наименование	Содержание раздела				
Π/Π	раздела					
	дисциплины					
1.	Основные понятия	Задачи механики грунтов. Состав и строение грунтов и				
	курса, цели и	взаимодействие компонентов грунта Классификационные				
	задачи курса,	показатели грунтов. Связь физических и механических				
	физическая	характеристик грунтов.				
	природа грунтов					
2.	Основные	Общие положения. Деформируемость грунтов.				
	закономерности	Водопроницаемость грунтов. Прочность грунтов. Полевые и				
	механики грунтов	лабораторные методы определения характеристик прочности и				
		деформируемости грунтов. Определение расчетных				
		характеристик грунтов.				
3.	Теория	Основные положения. Определение напряжений по подошве				
	распределения	фундаментов. Определение напряжений в грунтовом массиве от				
	напряжений в	действия местной нагрузки на его поверхности. Определение				
	массивах грунтов	напряжений в массиве грунтов от действия собственного веса.				
4.	Прочность и	Основные положения. Критические нагрузки на грунты				
	устойчивость	основания. Устойчивость откосов и склонов. Давление грунтов на				
	грунтовых	ограждающие конструкции. Практические способы расчёта				
	массивов,	несущей способности и устойчивости оснований.				
	давление грунтов					
	на ограждения					
5.	Деформации	Основные положения. Теоретические основы расчёта осадок				
	грунтов и расчёт	оснований фундаментов. Практические методы расчёта конечных				
	осадок оснований	деформаций оснований фундаментов. Практические методы				
	сооружений.	расчёта осадок оснований во времени.				

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Теоретическая фундаментальн ая подготовка	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования	Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности (ОПК-1.1)	Знать: - первоначальные представления о постановке инженерных и технических задач, их	Тест, Рабочая тетрадь, Экзаменаци онные билеты

		1 -	г.	Г
	теоретических и	Определение	формализации,	
	практических основ	характеристик	выборе модели	
	естественных и	физического процесса	изучаемого	
		(явления), характерного	механического	
	технических наук, а	для объектов	явления;	
	также	профессиональной	Уметь:	
	математического	деятельности, на основе	- использовать	
	аппарата (ОПК-1)	теоретического	математический	
		(экспериментального)	аппарат для	
		исследования (ОПК-1.2)	решения	
		Представление базовых	инженерных	
		для профессиональной	задач в области	
		сферы физических	механики;	
		процессов и явлений в виде	- использовать	
		математического(их)	знания	
		уравнения(й) (ОПК-1.4)	фундаментальны	
		Выбор базовых		
			х геологических	
		физических и химических	и основ	
		законов для решения задач	инженерно-	
		профессиональной	геологических	
		деятельности (ОПК-1.5)	наук в будущей	
		Решение инженерных	профессиональн	
		задач с помощью	ой деятельности;	
		математического аппарата	визуально	
		векторной алгебры,	определять тип	
		аналитической геометрии	грунта;	
		(ОПК-1.6)	определять	
		Решение уравнений,	физико-	
		описывающих основные	механические	
		физические процессы, с	свойства	
		применением методов	грунтов;	
		линейной алгебры и	Владеть	
		математического анализа	(методиками):	
		(ОПК-1.7)	- основными	
			законами	
			естественнонауч	
			ных дисциплин в	
			профессиональн	
			1. 1	
			ой деятельности,	
			применение	
			методов	
			математического	
			анализа и	
			моделирования,	
			теоретического и	
			экспериментальн	
			ОГО	
			исследования;	
			- основными	
			современными	
			методами	
			постановки задач	
			механики;	
			Владеть	
			практическими	
			навыками:	
			- исследования и	
			решения задач	
			механики.	
Продеженования	Способен	OHAUKA VOTOŤIVIDOOTI	Знать:	Тоот
Проектировани	CHOCOUCH	Оценка устойчивости	эпиню.	Тест,
		1 .	- OCHODITIE	The state of the s
е. Расчетное	участвовать в	и деформируемости	- основные	Разноуровне
е. Расчетное обоснование		и деформируемости	- основные методы и практические	Разноуровне вые задачи,

	Г		
объектов	грунтового основания	приемы расчета	Экзаменаци
строительства и	здания (ОПК-6.13)	реальных конструкций и	онные
жилищно-		их элементов из	билеты
коммунального		различных	
хозяйства, в		материалов по	
подготовке		предельным	
расчетного и		расчетным	
технико-		состояниям на	
		различные	
экономического		воздействия	
обоснований их		Уметь:	
проектов,		- рассчитывать	
участвовать в		количественные	
подготовке		показатели свойств грунтов;	
проектной		определять	
документации, в том		расчетами	
числе с		сжимающие	
использованием		напряжения от	
		сосредоточенной	
средств		силы и от	
автоматизированног		собственного	
о проектирования и		веса грунта;	
вычислительных		определять	
программных		конечную осадку	
комплексов		грунтов	
(ОПК-6)		основания сооружения;	
,		Владеть	
		(методиками):	
		- основными	
		современными	
		методами	
		постановки задач	
		механики;	
		Владеть	
		практическими	
		навыками:	
		- исследования и	
		решения задач механики.	
		мслапики.	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

		Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	стр изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.18.02	Механика грунтов	4	Б1.О.14 Физика Б1.О.21.01 Инженерная геология и экология	Б1.О.30 Основания и фундаменты

к рабочей программе дисциплины Б1.О.18.03 Строительная механика

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Получить необходимые представления, а также приобрести навыки в области анализа работы и расчета конструкций и их отдельных элементов, выполненных из различных материалов на прочность, жесткость и устойчивость при различных воздействиях с использованием современного вычислительного аппарата.

Краткое содержание дисциплины:

No	Краткое содержание Наименование	Содержание раздела
п/п	раздела дисциплины	
1.	Принципы механики.	Основные уравнения кинетостатики. Силы инерции твёрдого тела в частных случаях его движения. Давление тела на ось вращения. Условия динамического уравновешивания. Свободные оси вращения. Связи и их реакции. Классификация связей: голономные и неголономные, стационарные и нестационарные, удерживающие и неудерживающие. Возможные скорости и возможные перемещения. Число степеней свободы системы. Идеальные связи. Принцип возможных
		перемещений. Уравнения Лагранжа 2-го рода.
2.	Анализ неизменяемости плоских сооружений	Условия геометрической неизменяемости, статической определимости и геометрической неизменяемости стержневых систем.
3.	Теория линий влияния и её применение к статически определимым балкам.	Определение усилий по линиям влияния; Матричная форма использования линий влияния.
4.	Балочные и консольно- балочные плоские фермы.	Способы определения усилий в фермах; Линии влияния усилий в балочных фермах. Расчёт ферм в матричной форме.
5.	Расчёт сплошной трёхшарнирной арки.	Аналитическое определение реакций, усилий в сечении трёхшарнирной арки. Эпюры моментов, поперечных и продольных сил.
6.	Энергетическая теория определения перемещений.	Общая формула для определения перемещений; Перемещения, вызываемые действием внешней нагрузки, температуры и перемещением опор.
7.	Расчёт статически неопределимых систем методом сил.	Расчёт на действие внешней нагрузки, температуры и на перемещение опоры. Расчёт в матричной форме.
8.	Неразрезные балки	Расчёт неразрезных балок методом сил, методом моментных фокусов; Расчёт неразрезных балок в матричной форме.
9.	Метод перемещений.	Основная система, канонические уравнения метода перемещений; Расчёт на действие внешней нагрузки, температуры, перемещение опоры; Расчёт в матричной форме.

10.	Смешанный и	Смешанный метод;
	комбинированный	Комбинированный метод.
	методы расчёта	
	статически	
	неопределимой	
	системы.	

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименов	Планируемые	Индикаторы достижения	Планируемые результаты	Оценочн
ание	результаты освоения	компетенций	обучения по дисциплине	ые
категории	программы (код и			средства
(группы)	содержание			
компетенц	компетенции)			
ий				
Теоретиче	ОПК 1 -		Знать:	Конспект,
ская	Способен решать	Выявление и	- основные принципы,	Эпюры,
фундамен	задачи	классификация	положения и гипотезы	Тестовая
тальная	профессиональной	физических и химических	сопротивления	проверка
подготовк	деятельности на основе	процессов, протекающих	материалов, методы и	
a	использования	на объекте	практические приемы	
	теоретических и	профессиональной	расчета стержней, плоских	
	практических основ	деятельности (ОПК-1.1);	и объемных конструкций	
	естественных и		при различных силовых,	
	технических наук, а	Определение	деформационных и	
	также математического	характеристик	температурных	
	аппарата.	физического процесса	воздействиях;	
		(явления), характерного	Уметь:	
		для объектов	- грамотно составлять	
		профессиональной	расчетные схемы, ставить	
		деятельности, на основе	граничные условия в двух-	
		теоретического	и трехмерных задачах,	
		(экспериментального)	определять теоретически и	
		исследования (ОПК-1.2);	экспериментально	
			внутренние усилия,	
		Представление базовых	напряжения, деформации	
		для профессиональной	и перемещения в	
		сферы физических	стержнях, пластинах и	
		процессов и явлений в	объемных элементах	
		виде математического(их)	строительных	
		уравнения(й) (ОПК-1.4);	конструкций;	
		D 6 6	Владеть (методиками):	
		Выбор базовых	- методами определения	
		физических и химических	напряженно-	
		законов для решения задач	деформированного	
		профессиональной	состояния стержней,	
		деятельности (ОПК-1.5);	ПЛОСКИХ И	
		Рашанна инжементу	пространственных	
		Решение инженерных задач с помощью	элементов конструкций при различных	
		математического аппарата	при различных воздействиях с помощью	
		векторной алгебры,	теоретических методов с	
		аналитической геометрии	использованием	
		(ОПК-1.6);	современной	
		(011101,0),	вычислительной техники,	
		Решение уравнений,	готовых программ;	
		описывающих основные	- методами анализа	
		физические процессы, с	напряженно-	
		применением методов	деформированного	
		линейной алгебры и	состояния элементов	
		математического анализа	конструкций,	
		математического анализа	копструкции,	

	ОПК 6 -	(ОПК-1.7);	использования теорий
	Способен участвовать в		прочности, выбора
	проектировании	Определение основных	конструкционных
	объектов строительства	нагрузок и воздействий,	материалов и форм,
Проектир	и жилищно-	действующих на здание	обеспечивающих
ование.	коммунального	(сооружение) (ОПК-6.9);	требуемые показатели
Расчётное	хозяйства, в подготовке		надежности, безопасности,
обоснован	расчетного и технико-	Составление расчётной	экономичности и
ие	экономического	схемы здания	эффективности
	обоснований их	(сооружения), определение	сооружений;
	проектов, участвовать в	условий работы элемента	Владеть практическими
	подготовке проектной	строительных	навыками:
	документации, в том	конструкций при	- основными методами,
	числе с использованием	восприятии внешних	способами и средствами
	средств	нагрузок (ОПК-6.11);	получения, хранения,
	автоматизированного		переработки информации,
	проектирования и	Оценка прочности,	навыками работы с
	вычислительных	жёсткости и устойчивости	компьютером как
	программных	элемента строительных	средством управления
	комплексов.	конструкций, в т.ч. с	информацией
		использованием	
		прикладного	
		программного	
		обеспечения (ОПК-6.12).	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	і́), практик
	практики	изуче	на которые опирается	для которых содержание
	_	ния	содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.О.18.03	Строительная	5-6	Б1.О.13 Математика	Б1.О.27
	механика		Б1.О.14 Физика	Металлические
			Б1.О.19	конструкции, включая
			Сопротивление	сварку
			материалов	Б1.О.28 Конструкции
			Б1.О.30 Основания и	из дерева и пластмасс
			фундаменты	Б1.О.29
				Железобетонные и
				каменные
				конструкции
				Б1.В.01 Основы САПР

к рабочей программе дисциплины Б1.О.19 Сопротивление материалов

Трудоемкость 7 з.е

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовить будущего специалиста к решению простейших задач сопротивления материалов.

Краткое содержание дисциплины:

	Краткое содержание дисциплины:	
№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
П/П	n	C
1	Растяжение и сжатие стержней.	Статически неопределимые задачи;
2	Расчёт ферменных систем.	Статически неопределимые задачи;
3	Геометрические характеристики	Тонкостенные сечения.
	плоских областей.	
4	Кручение.	Статически неопределимые
		задачи.
5	Поперечный изгиб.	Касательные напряжения. Центр изгиба;
		Балки с упругими опорами и на упругом
		основании.
6	Косой изгиб и внецентренное	Внецентренное растяжение-сжатие.
	растяжение – сжатие.	
7	Перемещения и внутренние силовые	Статически неопределимые задачи;
	факторы в статически неопределимых	Упругая линия стержней малой кривизны;
	стержневых системах.	Статически неопределимые пространственные
	•	системы;
		Стержневые системы с упругими опорами;
		Стержневые системы под действием
		температурных полей.
8	Расчёт оболочек вращения.	Расчёт оболочек вращения.
9	Продольно-поперечный изгиб и	Энергетические методы решения задач
	устойчивость стержней.	устойчивости и продольно-поперечного изгиба;
	1	Устойчивость стержней малой кривизны.
10	Динамическое нагружение стержневых	Колебания стержневых систем.
	систем.	1
11	Расчёт стержневых систем за пределом	Расчёт стержневых систем за пределом
	упругости.	упругости.
12	Стержни большой кривизны.	Стержни большой кривизны.
	1	1 1

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наимен Планируемые результаты Индикаторы Планируемые результаты Оценоч ование освоения программы (код и лостижения обучения по дисциплине ные категор содержание компетенции) компетенций средст ии ва (группы) компете нций

тесокая фундам адаги профессиональной деятельности и подгото пка падаги предесенных профессиональной деятельности и практических профессиональной деятельности (ПК-1.1); пределание с принципы, подожения и типотегы с профессиональной деятельности (ПК-1.1); пределание практические профессиональной деятельности, на основе теоретического адагичных с прамотно составлять расчеты с тержней; аз профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); пределание базовых для профессиональной сферы физического (якления), характерного исследования (ОПК-1.2); пределавление базовых для профессиональной сферы физических и химических законов для решения задага профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задага с помощью математического аппарата въкторной алтебры, аналитической поискавающих основные физических с применением методов динейной алтебры, аналитической поискавающих основные физического аппарата въкторной алтебры, аналитической с применением методов динейной алтебры и математического аппарата въкторной алтебры и математического аппарата въкторной анализа (ОПК-1.7); применением методов динейной алтебры и математического аппарата въкторной анализа (ОПК-1.7); применением методов динейной алтебры и математического аппарата въкторной аптефры и математического аппарата въкторной состояния эдеформированного состояния эдементов конструкций при различных воздействиях с современной вызивстительной техники, готовых программ; — методам и анализа напряженно-деформированного состояния эдементов конструкций при различных воздействиях с соотояния эдементов конструкций при различных воздействиях с состояния эдементов конструкций на прочности, выбора конструкций объекте прочнос			-	La	1
физических и профессиональной деятельности на основе подгото вка подгото также математического анпарата. ——————————————————————————————————	_	ОПК 1			Конспе
одгого вестемноги на основе использования стементивых наук, а также магематического аппарата. В технических наук, а также магематического аппарата. Определение характерного для объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.1): Представление базовых для профессиональной сеферы физического (окспериментального) исследования (ОПК-1.2): Представление базовых для профессиональной деятельности (ОПК-1.4): Выбор базовых физических и химических и химических и химических аконов для репнения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5): Решение инженерных задач с помощью магематического аппарата векторной алгебры, аналитической пространственных воздействиях состоящия стержней, плоских и просредению бытеменной деятельности (ОПК-1.5): Решение инженерных задач с помощью магематического аппарата векторной алгебры, аналитической госметрии (ОПК-1.5): Решение уравнений, описывающих основные физических принесных опременной выпражения, георомированного состоящия стержней, плоских и пространственных задач с помощью теоретических методов с использованием сопременной выпражения, георомированного состоящия терминого состоящия элементов конструкций при различных воздействиях сопременной выпражению, сеформированного состоящия элементов конструкций, инспользования теорий прочности, выбора конструкций, информациих водействиях ображенной выпражению, сеформированного состоящия элементов конструкций, информация на прочности, выбора конструкций, инспользования теорий прочности, выбора конструкций, инспользования теорий прочности, выбора конструкций, конструкций, конструкций, конструкций, конструкций, конструкций, конструкций, конструкций и прочности, выбора конструкций, конструкций, конструкций прочности, выбора конструкций, конс	ческая	*	классификация	- основные принципы,	KT,
подгото в деятельности на основе и практических объекте протекающих на объекте протекающих на объекте профессиональной деятельности (ОПК-1.1); определение характеристик физического профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического (их) уравнения () (ОПК-1.4); Выбор базовых физических законов для профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитического аппарата векторной алгебры и математического аппарата векторной состояния элементов конструкций при различных воздействиях с состояния элементов конструкций, прочности, выбора конструкций прочности, выб	фундам		физических и	положения и гипотезы	Эпюры
подгото вка протежающих на протежающих на тводитеческих и практических оновестественных также математического аппарата. Определение для объектов профессиональной деятельности, на основетое для профессиональной деятельности, на основетое для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического для драмення (ВПК-1.5); решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); решение изженерых задач с помощью математического аппарата векторной аптебры, а налитического аппарата векторной аптебры и математического аппарата векторной аптебры и математического для физических применением методов для физических применением методов для физических применением методов для физических применением методов для физических процессы, с протежающих для прочности, выбора методами терехней прочности, выбора методов для физических прочности, выбора методов для прочности, выбора методов для прочности, выбора для предменательного состояния для предменательного для предменательного для предменател	ентальн		химических процессов,	сопротивления материалов,	,
подгото вка праватических основ сетественных и технических паук, та таже математического для объектвя профессиональной деятельности, на основ теоретического (яклериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического (акпериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(ких) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение ниженерных задач с помощью математического геометрии (ОПК-1.6); Решение иравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода или метематического состояния задачи процессов, с применением методов динейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода или метематического состояния задачи пороцессинальной техники, готовых программ; - методами анализа папряженно-деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкцийных и объемных допределения дирочности, деформированного состояния держнена стержней, плоских и объемных допределения дирочных силовых, деформационных и температурных ковдействих; уметь: - трамотно составлять расчетные схемы, ставить грамочные схемы, ставить гемпературных ковдействих; уметь: - трамотно составлять симпературных ковдействих; уметь: - трамотно составлять конструкций при разменных сетемых прасчетых с проктемых и объемных допределения дирочных и температурных конструкций при разменных держных держных проскети практем семы, ставить гемпературных конструкций дироменных сотомых держным держным держным держным держным держным д	ая		протекающих на	методы и практические	Тестов
вка практических о оново естественных и технических паук, а также математического аппарата. Определение (ОПК-1.1): Определение характерногот для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (окспериментального) исследования (ОПК-1.2): Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического (пх) уравнения (ОПК-1.4): Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5): Решение инженерных задача профессиональной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6): Решение уеменье инженерных задача помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.5): Решение увавнений, описывающих основные физические процессы, применением методов динейной алгебры и математического апализа (ОПК-1.7); Выбор кометодов с использованием современной вычисленной вычислительной техники, готовых программ; ометодам и анализа напряженно-деформированного состояния задач профессиональной вычислительной техники, готовых программ; ометодам и нализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных воздействиях с помощью теоретических методов с использованием современной вычислительной техники, готовых программ; ометодам и нализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкцийных материалов и форм, обеспечивающих материалов и форм, обеспечивающих	подгото		объекте	приемы расчета стержней,	ая
профессиональной деятельности (ОПК-1.1); определение задач профессиональной деятельности (ОПК-1.2); представление базовых для профессиональной сферы физического (их) уравнения(й) (ОПК-1.4); выбор базовых физических и уравнения(й) (ОПК-1.4); выбор базовых физических и уравнения(й) (ОПК-1.4); выбор базовых физических и уравнения дадач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной али сфры, аналитической геометрии (ОПК-1.5); Решение уравнений, описывающих основные физических пропессов, применением методов динейный алгебры дналитической геометрии (ОПК-1.5); Решение математического аппарата векторной али сфры, аналитической геометрии (ОПК-1.5); Решение уравнений, описывающих основные физические пропессы, применением методов динейный алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); применением методов динейный алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); выбора методав и форм, обеспечивающих материалов и форм, обеспечивающих материалов и форм, обеспечивающих	вка	_	профессиональной	плоских и объемных	провер
технических наук, а также магематического аппарата. Определение характерного процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теорегического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в выде математического (их) уравнения (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических и химических задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические прицессы, применением методов динейной алгебры и математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические прицессы, применением методов с использованием современной выпряженно-деформированного состояния стеритнеских методов с использованием современной выпряженно-деформированного состояния теоритированного состояния и тременетых и премещения задач помощью теоритированного состояния стеритированного состояния теоритированного состояния стеритальной теоритированного состояния стеритальной теоритировательной преферытировательной правтировательной преферытировательного премещения задачах праменных		=		конструкций при	
также математического аппарата. Определение дизического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессо и явлений в виде математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алтебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной аптебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода или методами задач профессиональной трочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкцийных материалов и форм, обеспечивающих сефере, используя профессиональной трофессиональной и форм, обеспечивающих сефере.			•		
аппарата. Характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического (ОПК-1.2); Выбор базовых физических и профессиональной деятельности (ОПК-1.4); Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.6); Решение инженерных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.6); Решение инженерных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.6); Решение инженерных задач с помощью теоретических и пространственных эзпачных воздействиях с помощью теоретических методов с использованием современной вычислительной техники, готовых программ; — методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных воздействиях с помощью теоретических методов с использованием современной заментов конструкций при различных воздействиях с помощью теоретических методов с использованием современной авчислительной техники, готовых программ; — методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкцийных материалов и форм, обеспечивающих		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	
выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алтебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физических происсов, и применением методов линейной алтебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор кетода или методики решения задач профессиональной срере, используя выбора конструкций, програмн; в профессиональной офере, используя задач и профессиональной острукций, прочности, в выбора конструкций, прочности, в выбора конструкций, прочности, в выбора конструкций, прочности, в выбора конструкций при различных воздействиях с помощью теоретических методов с использованием состояния теорий прочности, в выбора конструкций, прочности, в выбора конструкцийных воздействиях с помощью теоретических методов с использования теорий прочности, в выбора конструкцийных выбора конструкцийных выбора конструкцийных материалов и форм, обеспечивающих методики решения задач и профессиональной обеспечивающих методики решения задач и профессиональной обеспечивающих методики решения задач и профессиональной обеспечивающих			1 1		
(явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферь физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения (Й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы с применением методов линейной алтебры, аналитической теометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алтебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода или методики решения задач профессиональной негрукций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материальной гостовных и профессиональной прочности, выбора конструкционных матерукционных материалов и форм, обеспечивающих		1	_		
профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических пропессов и явлений в виде математического(их) уравнения (Й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических и химических задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задачений, описывающих основные физического (их) задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной обеспечивающих основные материальной ипрофессиональной профессиональной сфере, используя профессиональной обеспечивающих обеспечивающих обеспечивающих				•	
профессиональной деятельности, на основе теоретического (окспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических пропессов и явлений в виде математического (их) уравнения (й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя и профессиональной сметеры и профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной сметеры и профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной сметеры и профессиональной сметеры и профессиональной сметеры профессиональной сметеры и профессиональной сметеры и профессиональной сметеры и профессиональной профессиональной сметеры профес					
теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического (их) уравнения (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алтебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет тическа я професс Пособен принимать решения в професс постояния в Выбор метода или методики решения в професс пользуя профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной обеспечивающих материалов и форм, обеспечивающих материалов и форм, обеспечивающих материалов и форм, обеспечивающих				_	
теоретического (экспериментального) исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферь физических процессов и явлений в виде математического (их) уравнения (й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алтебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной обеспечивающих обеспеч			деятельности, на основе	•	
Опредслять теоретически и экспериментального исследования (ОПК-1.2); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной аптебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алтебры и математического анализа (ОПК-1.7); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алтебры и математического анализа (ОПК-1.7); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алтебры и математического анализа (ОПК-1.7); Решения в профессиональной вытислительной техники, готовых программ; - методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих			•		
1.2); экспериментально внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения в стержиях, пластинах и объемных элементах строительных конструкций; Владеть (методоми определения напряженно- деформированного состояния стеорет ическа я профессиональной и математического дипиварата векторной алтебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алтебры и математического динейной деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих					
Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной аптебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Протремм; Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя соеспечивающих обеспечивающих			`		
Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов динейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя профессиональной прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих			1.2);	_	
профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического апнарата (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной выбор метода или врефесиональной выбора конструкций, прочности, выбора выбора конструкцийных материалов и форм, обеспечивающих обеспечив			Препставление бозович	* *	
сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Решения задачи профессиональной выбор метода или методики решения задачи прочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкций, обеспечивающих обеспечивающих обеспечивающих			•		
процессов и явлений в виде математического(их) уравнения (й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического апиарата декторной алиберы и математического апиарата декторной алиберы и математического апиарата декторной алиберы и математического апиарата декторной прочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих обеспечивающих					
виде математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной обеспечивающих					
математического(их) уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя			•	_	
уравнения(й) (ОПК-1.4); Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя					
Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя			` ,		
решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя			уравнения(и) (ОПК-1.4);	_	
физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих обеспечивающих обеспечивающих обеспечивающих			Выбор базовых	_	
решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа Я Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной професси				деформированного	
профессиональной деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа ическа я професс Способен принимать решения в професс профессиональной сфере, используя			химических законов для	состояния стержней,	
Деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя			решения задач	плоских и	
Деятельности (ОПК-1.5); Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя			профессиональной	пространственных	
Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя			деятельности (ОПК-1.5);		
задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя задачи профессиональной сфере, используя профес оприменения математического анализа (ОПК-1.7); задачи профессиональной сфере, используя помощью теоретических методов с использованием современной вычислительной техники, готовых программ; - методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих			,		
математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профес ОПК 3 Способен принимать решения в профес профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной профессиональной обеспечивающих материалов и форм, обеспечивающих				_	
аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя профессиональной				_	
алгебры, аналитической геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа профессиональной сфере, используя профессиональной гехники, готовых программ; - методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих				методов с использованием	
геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной сфере, используя				современной	
Геометрии (ОПК-1.6); Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода или методики решения задачи профессиональной обеспечивающих				вычислительной техники,	
Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа и Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя профессиональной описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода и и капряженно-деформированного состояния элементов конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих			геометрии (OПК-1.6);	· ·	
описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Теорет ическа я професс Описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); Выбор метода или методики решения задачи профессиональной сфере, используя профессиональной			Решение уравнений,	^ ^	
физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); использования теорий прочности, выбора конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных методики решения задачи профессиональной сфере, используя профессиональной			7 2		
применением методов линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); использования теорий прочности, выбора конструкционных методики решения в профессиональной сфере, используя профессиональной профессиональной обеспечивающих			· ·	1	
линейной алгебры и математического анализа (ОПК-1.7); использования теорий прочности, выбора конструкционных методики решения задачи профессиональной сфере, используя профессиональной				^ ^ ^	
математического анализа (ОПК-1.7); конструкций, использования теорий прочности, выбора конструкционных методики решения задачи профессиональной сфере, используя профессиональной			_	состояния элементов	
Теорет ическа ипрофессиональной сфере, используя анализа (ОПК-1.7); использования теорий прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих			_	конструкций,	
Теорет ическа я профессиональной сфере, используя профессиональной профессиональной сфере, используя профессиональной прочности, выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих				использования теорий	
ическа Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя Выбор метода или методики решения задачи профессиональной обеспечивающих	Теорет	ОПГ 3	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
я решения в методики решения материалов и форм, профессиональной сфере, используя профессиональной	-		Выбор метода или	•	
профессиональной сфере, используя профессиональной обеспечивающих		*	-		
профес сфере, используя профессиональной обеспечивающих			-		
	сионал		деятельности (ОПК-3.2);	требуемые показатели	
ьная нормативную базу надежности, безопасности,	ьная	-	(· · · · · · · · · · · · · · · ·	надежности, безопасности,	
подгот строительства, экономичности и	подгот	строительства,			
овка строительной		=			
индустрии и жилищно-		индустрии и жилищно-			

Проект ирован ие. Расчёт ное обосно вание	коммунального хозяйства ОПК 6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.	Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения (ОПК-6.12)	эффективности сооружений; Владеть практическими навыками: - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	
-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик	
	практики	изуче	на которые опирается	для которых содержание
		ния	содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.О.19	Сопротивление	4-5	Б1.О.13 Математика	Б1.О.18.03
	материалов		Б1.О.14 Физика	Строительная
	_		Б1.О.18.01	механика
			Теоретическая	
			механика	

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.20 Электроснабжение с основами электротехники

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Сформировать общепрофессиональные знания в области электротехники и электроники, связанные с изучением студентами теории электрических цепей, сущности электрических и магнитных явлений, изучении электрических машин и устройств электроники.

Основной целью дисциплины является формирование у студента знаний и умений в области электромеханического преобразования энергии и работы устройств электроники, мотивации к самообразованию. Дисциплина «Электроснабжение с основами электротехники» входит в цикл в блок базовой части ООП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство». Дисциплина «Электроснабжение с основами электротехники» объединяет ранее полученные знания из дисциплин «Физика» (раздел Электричество, магнетизм, волны), «Математика» (разделы Дифференциальное исчисление, Интегральное исчисление) в единое целое, необходимое для понимания электромеханического преобразования энергии.

В результате изучения дисциплины студенты приобретают знания, умения и определенный опыт, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

планируемыми рез	ланируемыми результатами освоения ооразовательной программы				
Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства	
Производственно- технологическая и производственно- управленческая	ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использова-ния теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математичес-кого аппарата. ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-1.11: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях. ОПК-3.2: Выбор метода или методики решения задачи профессиональ-ной деятельности	Знать: основополага- ющие теорети- ческие положе- ния изучаемой дисциплины, область теоретическо-го и практичес-кого примене-ния основных положений; Уметь: производить расчеты электрических и магнитных цепей, объяснять достоинства и недостатки технических или иных схемных решений, применять	Разноуровневые задания, практические работы, РГР, лабораторные работы, экзамен.	

ОПК-6: Способен	ОПК-6.1: Выбор	полученные
участвовать в	состава и	знания по
проектировании	последователь-ности	основной
объектов строительства и	выполнения работ по	специальности;
жилищно-	проектированию	Владеть:
коммунального	здания (сооружения),	информацией о
хозяйства, в подготовке	инженерных систем	современных
расчетного и технико-	жизнеобеспече-ния в	электронных и
экономического	соответ-ствии с	электротехни-
обоснований их	техничес-ким	ческих
проектов, участвовать в	заданием на	устройствах, их
подготовке проектной	проектирование.	областью
документации, в том		применения.
числе с использованием	ОПК-6.4: Выбор	
средств	типовых проектных	
автоматизирован-ного	решений и	
проектирования и	технологическо-го	
вычислительных	оборудования	
программных	основных	
комплексов.	инженерных систем	
	жизнеобеспече-ния	
	здания в соответствии	
	с техническими	
	условиями.	
	ОПК-6.10:	
	Определение	
	основных параметров	
	инженерных систем	
	здания	
	ОПК-6.14: Расчётное	
	обоснование режима	
	работы инженерной	
	системы	
	жизнеобеспечения	
	здания.	
	Определение основных параметров инженерных систем здания ОПК-6.14: Расчётное обоснование режима работы инженерной системы	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наимен	нования учебных дисциплин
	дисциплины	изучения	(модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.20	Электроснабжение с основами электротехники	7	Б1.О.14 Физика Б1.О.13 Математика	Б2.О.04(Н) Производственная практика. Научно- исследовательская работа

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.21.01 Инженерная геология и экология

Трудоемкость 3з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:сформировать у студентов знания по вопросамосвоения архитектурностроительной экологии, экологии города, а также архитектурностроительная деятельность и формирование искусственной среды, а также подготовить их к использованию полученных знаний в реальной профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:Содержание и задачи архитектурностроительной экологии. Экологическая оценка объектов архитектурно-строительной деятельности. Экологические аспекты роста народонаселения. Климат. Аэрация. Инсоляция. Ландшафт и орографическая структура в архитектурностроительном проектировании.

	T			T
Наименование	Планируемые			Оценочные
категории	результаты	Наименование		средства
(группы)	освоения	индикатора	Планируемые	
компетенций	программы	достижения	результаты обучения	
	(содержание и	компетенций	по практике	
	коды			
	компетенций)			
Теоретическая	ОПК-1	ОПК-1.10	Знать:	РГР
фундаментальная	Способен решать	-оценка	-оценку воздействия	Экзаме
подготовка	задачи	воздействия	технологен-ных	
	профессиональной	техноген-ных	факторов на состояние	
	деятельности на	факторов на	окру-жающей среды;	
	основе	состояние	-нормативную	
	использования	окружающей	документацию	
	теоретических и	среды;	инженерно-	
	практических		геологических усло-	
	основ		вий строительства;	
	естественных и		- основные	
	технических наук,		геологические процес-	
	а также		сы и результаты их	
	математического		деятельности;	
	аппарата		- происхождение, и	
			виды подзем-ных вод,	
			основы их динамики;	
			- основные задачи	
			геолого-про-	
			мышленной оценки	
			строительства	
			- характер влияния на	
			окружаю-щую среду	
			ведение строительных	
	ОПК-3		работ работ и	
	Способен		мероприятий, на-	
	принимать реше-	ОПК-3.3	правленные на защиту	
	ния в	-оценка	окружаю-щей среды;	
		инженерно-	пружене щен ереды,	

			,
Теоретическая	профессиональной	геологи-ческих	Уметь:
профессиональная	сфере, используя	условий	-
подготовка	теорети-ческие	строитель-ства,	анализироватьгеолого-
	основы и	выбор	экологи-ческую
	норматив-ную	мероприятий,	ситуацию, связанную с
	базу	направленных на	определенными
	строительства,	предупреж-дение	производст-венными
	строительной	опасных	процессами; -
	индустрии и	инженерно-	производить геолого-
	жилищно-	геологическими	экологичес-кие
	коммунального	процессов	расчеты при
	хозяйства.	(явлений), а	строительстве
		также защиту	сооружений;
		om ux	- оценивать влияние
	ОПК-5	последствий;	геологичес-ких
	Способен		процессов на
	участвовать в		изменение свойств
	инженерных		пород при ведении
	изысканиях,	ОПК-5.1	инже-нерных
***	необходимых для	-определение	изысканий;
Изыскания	строи-тельства и	состава работ по	- выполнять
	реконструкции	инженерным	простейшие расчеты
	объектов	изысканиям в	водопритоков при
	строительства и	соответствии с	строительстве
	жилищно-	поставленной	сооружений;
	коммунального	задачей;	- выбирать
	хозяйства	ОПК-5.4	инженерные меро-
		-выбор способа	приятия,
		выполнения	предотвращающие воз-
		инженерно- геологических	никновение горно-
		изысканий для	геологических
		строительства;	явлений;
		ОПК-5.6	-составлять описания
		- выполнение	вмещающих пород по
		основных операций	графическим и табличным данным
		инженерно-	табличным данным изысканий;
		геологических изыс-	Владеть:
		каний для	-выбором способа
		строительства; ОПК-5.7	выполнения
		- документирование	инженерно-
		результа-тов	геологических
		инженерных	изысканий для
		изысканий;	строительства
		ОПК-5.8	сооружений;
		- выбор способа	- основными
		обработки ре-	операциями инже-
		зультатов	нерно-геологических
		инженерных изыс- каний;	изысканий для
		опк-5.9	строительства;
		- выполнение	- навыками
		требуемых	геологического изу-
	1	1 /	1 5 5 7 6 1 1 1 1 5 6 KO 1 0 11 13 y

	T	ı
расчетов для	чения объектов	
обработки	строительства,	
результатов инженерных изысканий; ОПК-5.10 - оформление и представление	диагностики пород и вещественного состава вмещающих пород; -требуемыми расчетами для обработки результатов	
результатов инженерных изысканий; <i>ОПК-5.11</i>	геологических изысканий.	
- контроль соблюдения охраны		
труда при		
выполнении работ		
по инженерным		
изысканиям.		

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.5. Место д	.э. место дисциплины в структуре образовательной программы				
Индекс	Наименование	Семе		ния учебных дисциплин і), практик	
	дисциплины	стр изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.21.01	Инженерная геология и экология	1	знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе	Б1.О.18.02 Механика грунтов Б1.О.18.03 Строительная механика	

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.21.02 Инженерная геодезия

Трудоемкость 3з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Формировать общее представление о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, об использовании готовых планово-картографических материалов при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве подземных объектов и эксплуатации горнодобывающих предприятий в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

В соответствии с задачами подготовки специалиста к профессиональной деятельности непосредственными задачами изучения геодезии являются следующие:

- усвоить методы и средства составления топографических карт и планов;
- научиться использовать карты, планы и другую геодезическую информацию при решении инженерных задач в строительстве и эксплуатации горнодобывающих предприятий;
- приобрести навыки работы с основными геодезическими приборами: теодолитом, нивелиром, планиметром;
- научиться применять знания, полученные при изучении геодезии, в производственнотехнологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научноисследовательской деятельности.

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые результаты	Оценочные
категории	результаты	индикатора	обучения по дисциплине	средства
(группы)	освоения	достижения		
компетенций	программы	компетенций		
	(содержание и			
	коды			
	компетенций)			
Изыскания	ОПК-5	ОПК-5.1	Знать:	ЛР№1-6
	Способен	Определение состава	-терминологию в	РГР
		работ по	геодезической деятельности	Экзамен
	участвовать в	инженерным	при инженерных изысканиях;	
	инженерных	изысканиям в	Уметь:	
	изысканиях,	соответствии с	-применять карты и планы при	
		поставленной	решении инженерных задач;	
	необходимых	задачей	2	
	для	ОПК-5.2	Знать:	
	строительства и	Выбор нормативной документации,	- нормативную базу по геодезии для проведения	
	1	регламентирующий	пеодезии для проведения изысканий;	
	реконструкции	проведение и	Уметь:	
	объектов	организацию	-использовать геодезическую	
	строительства и	изысканий в	аппаратуру для проведения	
	1	строительстве	геодезических измерений и	
	жилищно-		оценивать точность	
	коммунального		результатов измерений.	
	хозяйства		Владеть методиками	
			-геодезическими измерениями	
			при проведении изыскательных	
			работ;	

	ОПК-5.3	Знать:	
	Выбор способа	- способы выполнения	
	выполнения	иженерно-геодезических	
	инженерно-	изысканий;	
	геодезических	Уметь:	
	изысканий для	- выбирать способы иженерно-	
	строитель-ства	гео-дезических изысканий;	
	1	Владеть методиками:	
		-выбора способа выполнения	
		инже-нерно-геодезических	
		изысканий для строительства.	
	ОПК-5.5	изыскании для строительства. Знать:	
	Выполнение базовых	-базовые измерения при	
	измерений при	инженерно-геодезических	
	инженерно-	изысканиях для строительства;	
	геодезических	Уметь:	
	изысканиях для	-применять базовые измерения;	
	строительства		
	ОПК-5.7	Знать:	
	Документирование	-требуемые расчеты	
	результатов	геодезической обработки;	
	инженерных	Уметь:	
	изысканий	-производить расчеты	
	113DIVIGHIHI	геодезических измерений;	
		Геодезических измерении, Владеть методиками	
		-методами расчета	
		геодезических измерений;	
	ОПК-5.8	Знать:	
	Выбор способа	-выбор способа обработки	
	обработки	результатов инженерных	
	результатов	изысканий	
	инженерных	Уметь:	
	изысканий	-выбирать способ обработки	
		результатов инженерных	
		изысканий	
	ОПК5-9	Знать:	
	Выполнение	-расчеты для анализа	
	требуемых расчетов	результатов геодезических	
	для обработки	1	
	_	измерений; Умать:	
	результатов	Уметь:	
	инженерных	-оформлять и представлять	
	изысканий	результаты геодезических	
		измерений.	
	ОПК-5-10	Знать:	
	Оформление и	-правила оформления	
	представление	результатов измерений;	
i I	_	Уметь:	
	результатов	3 memo.	
	результатов инженерных		
	инженерных	- оформлять результаты	
		- оформлять результаты измерений в соответствии с	
	инженерных	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных	
	инженерных изысканий	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий.	
	инженерных изысканий ОПК-5-11	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать:	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль соблюдения охраны	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и охраны труда при проведении	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль соблюдения охраны труда при	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и охраны труда при проведении геодезических измерений;	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и охраны труда при проведении геодезических измерений; Уметь:	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль соблюдения охраны труда при	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и охраны труда при проведении геодезических измерений; Уметь: -применять на практике	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и охраны труда при проведении геодезических измерений; Уметь:	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и охраны труда при проведении геодезических измерений; Уметь: -применять на практике	
	инженерных изысканий ОПК-5-11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным	- оформлять результаты измерений в соответствии с требованиями инженерных изысканий. Знать: - правила безопасности и охраны труда при проведении геодезических измерений; Уметь: -применять на практике правила безопасности при	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
	(модуля), практики		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.21.02	Инженерная	1	Б1.О.21.01Инженерная	Б2.О.01(У)
	геодезия		геология и экология Б1.О.14Физика Б1.О.15Химия Б1.О17Инженерная графика	Геодезическая практика

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Формирование у студентов системы знаний об основах метрологии, объектах, средствах и методах измерений; о закономерностях формирования результатов измерений; о составе работ и порядке проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения.

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия и термины метрологии. Воспроизведение единиц физических величин и единство измерений. Основы техники измерений параметров технических систем. Нормирование метрологических характеристик средств измерений. Метрологическая надежность средств измерений. Выбор средств измерений. Принципы метрологического обеспечения. Основы государственной системы стандартизации. Работы, выполняемые при стандартизации. Научно-технические принципы и методы стандартизации. Категории и виды стандартов. Введение в сертификацию. Нормативно-методическое обеспечение сертификации. Деятельность органов по сертификации и испытательных лабораторий

Наименован	Планируемые	Индикатора	Планируемые результаты	Оценочн
ие категории	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
(группы)	освоения	компетенций		средства
компетенци	программы			
й	(содержание и			
	коды			
	компетенций)			
Управление	Способен	Выбор	Знать:	Практич
качеством	использовать и	методов и	- основы метрологии,	еские
	совершенствов	оценка	включая понятия,	занятия,
	ать	метрологичес	связанные с объектами и	тесты
	применяемые	ких	средствами измерения,	
	системы	характеристи	закономерности	
	менеджмента	К	формирования результата	
	качества в	средства	измерения, состав работ и	
	производствен	измерения	порядок проведения	
	НОМ	(испытания)	инженерного	
	подразделении	(ОПК-7.3)	обследования зданий и	
	с применением	Оценка	сооружений различного	
	различных	погрешности	назначения.	
	методов	измерения,	Уметь:	
	измерения,	проведение	- правильно выбирать	
	контроля и	поверки и	конструкционные	
	диагностики	калибровки	материалы,	
	(ОПК-7)	средства	обеспечивающие	
		измерения	требуемые показатели	
		(ОПК-7.4)	надежности,	

	П		
	Подготовка и	безопасности,	
	оформление	экономичности и	
	документа для	эффективности	
	контроля	сооружений;	
	качества и	- анализировать	
	сертификации	воздействия окружающей	
	продукции	среды на материал в	
	(ОПК-7.6)	конструкции,	
		устанавливать требования	
		к строительному и	
		конструкционным	
		материалам и выбирать	
		оптимальный материал	
		исходя из его назначения и	
		условий эксплуатации;	
		- составить заключение о	
		состоянии строительных	
		конструкций здания по	
		результатам обследования	
		и выполнять обработку	
		результатов статических и	
		динамических испытаний	
		конструкций и систем	
		здания.	
		Владеть:	
		- методами и средствами	
		дефектоскопии	
		строительных	
		конструкций, контроля	
		физико - механических	
		свойств.	
L	1		

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли		
Индекс	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик		
	практики	изуче	на которые опирается	для которых содержание	
		ния	содержание данной	данной дисциплины	
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой	
Б1.О.22	Метрология,	5	Б1.О.14 Математика	Б1.О. 38	
	стандартизация и		Б1.О.15 Физика	Исполнительно-	
	сертификация			техническая	
				документация и	
				контроль качества	

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.23 Введение в специальность

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины — сформировать систему знаний в постановке и решении практических задач, связанных с устройством, проектированием и формирование общих и профессиональных компетенций, позволяющих сформировывать у студентов мотивацию для обучения по направлению подготовки 08.03.01 — Строительство.

Краткое содержание дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве;
- оформлять учебную документацию.
- содержание профессионального (строительного) образования;
- структуру строительного комплекса России;
- классификацию зданий и сооружений по назначению;
- перечень работ при строительстве зданий;
- виды нормативных документов в строительстве;
- номенклатуру конструктивных элементов зданий;
- номенклатуру основных строительных материалов;
- виды инженерного оборудования зданий;
- виды строительных машин и механизмов;
- историю строительной отрасли.
- подготовка к проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности, понимание строительно-монтажных работ, монтажу и строительству инженерных коммуникаций и сооружений в пределах жилых и общественных зданий;
- ознакомить студента с путями повышения технической и экономической эффективности и совершенствования различных способов строительства промышленных и гражданских зданий и сооружений.

Наименование категории	Планируемые результаты освоения	Наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
(группы) компетенций	программы (содержание и коды	достижения компетенций	обу ютий не днеднийне	
Теоретическая профессиональ ная подготовка	компетенций) - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-	Описание основных сведений об объектах и процессах профессионал ьной деятельности посредством использовани я профессионал ьной	В результате изучения дисциплины студенты должны знать:	Практические работы. Тесты. Доклад.

коммунального	терминологии	- современное	
хозяйства (ОПК-3)	(ОПК-3.1)	оборудование, технику,	
		материалы, их выбор и	
		применение,	
		совершенствование,	
		направления и	
		перспективы развития	
		строительной отрасли	
		Уметь:	
		- анализировать	
		изменения,	
		происходящие в сфере	
		строительства в	
		настоящее время	
		Владеть:	
		- базовой	
		инженерной	
		терминологией в	
		области строительства.	

Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик		
		изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.23	Введение в специальность	2	знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе	Б1.О.24 Строительные материалы; Б1.О.12 Основы проектной деятельности	

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.24 Строительные материалы

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Сформировать у студентов представление о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций. Изучить состав, структуру и технологические основы получения материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.

Краткое содержание дисциплины:

	краткое содержание дис	циплины:
№ π/π	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Вводная часть	Роль и значение материалов в строительстве. Классификация и номенклатура строительных материалов.
1	Основы строительного материаловедения	Связь состава структуры и свойств строительных материалов.
2	Сырье для производства строительных материалов	Природное минеральное сырье (минералы и горные породы), техногенные отходы отраслей промышленности, попутные продукты добычи и обогащения полезных ископаемых, вторичные ресурсы.
3	Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья	Строительная керамика, стекло и другие материалы из минеральных расплавов, металлы, неорганические вяжущие вещества.
4	Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ	Гипсовые изделия, бетоны, строительные растворы.
5	Строительные материалы их органического сырья	Изделия из древесины, битумные и дегтевые вяжущие вещества. Полимерные материалы и изделия.
6	Строительные материалы специального функционального назначения.	Гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические и отделочные материалы.
7	Строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений.	Металлические, железобетонные, деревянные и полимерные конструкции.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной

образовательной программы

00 10002011001211	тон программы	1	1	
Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций		Планиру обучени
Теоретическая Профессиона- льная подготовка	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3)	Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности (ОПК-3.2); Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий) (ОПК-3.8); Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных		Знать: -взаимосвязь свойств конс строительны способы фор структуры и при максима энергосберем методы оцен качества; - основные т производств материалов, конструкций методы повы конкурентос - технико-эко значение эко материальны энергетическ изготовлении строительны изделий и ко
Управление качеством	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-7)	исследований их свойств (ОПК-3,9). Документальный контроль качества материальных ресурсов (ОПК-7.2)		изделии и ко - методы оптовойств мате свойствами и ресурсосбере мероприяти окружающей экологически безопасности изготовлени материалов и Уметь: - правильно конструкцию обеспечиваю показатели и безопасности эффективности эффективности анализиров окружающей конструкции требования и конструкции выбирать оп исходя из его условий экси - устанавлив материалам и технологичн

1	 	
		свойствам, д
		надежности,
		конкурентос
		свойствам в
		потребитель
		конструкций
		используютс
		эксплуатациі
		- производит
		строительны
		стандартным
		Владеть (ме
		- методами о
		производств
		конструкций
		подлежащих
		реставрации
		определения
		коррозии и р
		- навыками с
		складирован
		и упаковки п
		плиточных, х
		пастообразні
		целью их сох
		Владеть пра
		навыками:
		- методами и
		строительны
		изделий, мет
		проведения
		заданным ме
1		- методикой
		материалов д

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.3. Место ди	сциплины в структуре О	поп		
Инд	Наименование		Индексы и на	аименования учебных дисципл
екс	дисциплины (модуля),	Семес	(модулей), практик	
	практики	тр изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержаг данной дисциплины (моду выступает опорой
Б1.О.24	Строительные		Б1.О.15 Химия	Б1.О.27 Металличест
	материалы	3	Б1.О.21.01	конструкции, включая сварку
			Инженерная геология	Б1.О.28 Конструкции из дерева
			и экология	пластмасс
			Б2.В.01(У)	Б1.О.29
			Геодезическая	Железобетонные и каменн
			практика	конструкции
				Б1.О.30 Основания и фундамент
				Б2.О.04 (Н) Науч
				исследовательская работа
				Б2.О.02(П) Технологичес
				практика Б2.О.03(П) Исполнительс
				практика

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.25 Средства механизации строительства

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов со спецификой назначения, области применения устройств, рабочих процессов, систем автоматизации и методов определения основных параметров, применяемых в строительстве машин и оборудования в качестве средств механизации и автоматизации строительных технологических процессов.

Задачами курса являются: повышение общетехнической эрудиции студентов, приобретение навыков грамотной эксплуатации современных многоцелевых строительных машин и высокомеханизированных строительных комплексов с учетом требований техники безопасности, экологии и качества.

Краткое содержание дисциплины:

Общие сведения о строительных машинах и механизмах; транспортные, погрузоразгрузочные, машины для разработки и перемещения грунта, подъемно-транспортные машины и механизмы для возведения зданий и сооружений, для приготовления и транспортирования бетонных, растворных и др. композиционных смесей, машины и механизмы для уплотнения грунта, строительных смесей; устройства для погружения свай, производства отделочных и изоляционных работ; принципы и технологии работы строительных машин и механизмов; основы расчета производительности при выполнении строительных процессов; техническая эксплуатация.

Наимено	Планируемые	Наименование	Планируемые результаты	Оценочные
вание	результаты	индикатора достижения	обучения по дисциплине	средства
категори	освоения	компетенций		
И	программы			
(группы)	(содержание и коды			
компете	компетенций)			
нций				
Теорети	Способен	Выбор метода или	Знать:	РГР,
ческая	принимать решения	методики решения	- общее устройство и	Практические
професс	в профессиональной	задачи	принципы работы основных	занятия,
иональн	сфере, используя	профессиональной	типов машин;	Тест,
ая	теоретические	деятельности (ОПК-3.2)	- область их применения;	Экзамен.
подгото	основы и	Представление	- преимущества и недостатки	
	нормативную базу	информации об объекте	основных типов машин в	билеты
вка	строительства,	капитального	соответствии с принятой	
	строительной	строительства по	классификацией;	
	индустрии и	результатам чтения	- необходимый набор	
	жилищно-	проектно-сметной	технических показателей,	
	коммунального	документации (ОПК-4.4)	дающих возможность оценить	
	хозяйства (ОПК-3)	Проверка соответствия	технологические возможности	
D-6	- Способе	проектной строительной	машин и оборудования.	
Работа с	н использовать в	документации	Уметь:	
докумен	профессиональной	требованиям	- производить оценку	
тацией	деятельности	нормативно-правовых и	производительности машин и	
	распорядительную и	нормативно-технических	механизмов;	
	проектную	документов (ОПК-4.6)	- различать основные типы	
	документацию, а	Определение	машин их рабочие органы,	
	также нормативные	потребности	основное и вспомогательное	
	правовые акты в	производственного	оборудование;	
	области	подразделения в	- выполнять технические и	

Организ ация и управле ние произво дством	строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства (ОПК-4) Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в	материально- технических и трудовых ресурсах (ОПК-9.2) Определение квалификационного состава работников производственного подразделения (ОПК-9.3) Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий (ОПК-9.7)	технологические расчёты использования машин и оборудования; - производить анализ и на его основе формулировать преимущества и недостатки машин, их применяемость в тех или иных условиях производства работ. Владеть: - методами технического регулирования и стандартизацией строительных машин и оборудования.	
	* .		I	
Организ		*		
-		*		
управле	подразделения	*	технического регулирования и	
ние	организаций,	заданий (ОПК-9.7)	стандартизацией	
_	•		1	
дством			оборудования.	
	области			
	строительства,			
	жилищно-			
	коммунального			
	хозяйства и/или			
	строительной			
	индустрии (ОПК-9)			

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	стр	(модул	ей), практик	
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.25	Средства механизации строительства	3	Б1.О.13 Математика Б2.О.01(У) Учебная геодезическая практика	Б1.В.02 Технологии возведения зданий и сооружений Б1.В.03 Основы управления и организации в строительстве Б1.О.32 Технологические процессы в строительстве Б2.О.05(Пд) Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.26 Архитектура зданий и сооружений

Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Приобретение студентами общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

Краткое содержание дисциплины:

	Краткое содержание дисциг	ілины.
No	Наименование раздела	Содержание раздела
п/п	дисциплины	
1	Архитектура – отрасль	Архитектура как отрасль социальной, технической,
	материальной культуры.	экономической и эстетической деятельности общества;
		архитектура как учебная дисциплина, её цели и задачи,
		методы и понятия в подготовке бакалавров.
2.	Основы архитектурно-	Структура зданий, их объемно-планировочные и
	конструктивного	конструктивные элементы; функциональные основы
	проектирования зданий.	проектирования как основа назначения основных
		габаритов здания и его помещений; физико-технические
		основы проектирования как метод обеспечения
		комфортной внутренней среды помещений; требования
		строительной индустрии и их учет в проектировании
		зданий, модульная координация размеров, унификация и
		типизация; композиционные основы проектирования.
3.	Типология и	Классификация жилых зданий; функциональные,
	конструкции	санитарно-гигиенические, физико-технические,
	гражданских зданий.	энергоэкономические и экологические требования к
		жилищу; одноквартирные жилые дома, коттеджи, жилые
		дома квартирного типа и специализированные; типы
		общественных зданий; специфика объемно-
		планировочных решений зданий различного назначения.
4.	Типология и	Виды промышленных зданий и их классификация;
	конструкция	технологический процесс и его влияние на объем-но-
	промышленных зданий	планировочное и конструктивное решение; внутренняя
		среда производственных зданий, обеспечение
		комфортных условий работы; конструктивные решения
		каркасов промышленных зданий; ограждающие
		конструкции промзданий; административно-бытовые
		корпуса и блоки обслуживания промпредприятий.

Наимено вание категори и (группы) компетен ций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценоч ные средств а
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------

Теоретич	- Способен	Выбор планировочной схемы	Знать:	КП,
еская	принимать	здания, оценка преимуществ и	– этапы развития	Тест,
фундаме	решения в	недостатков выбранной	мировой архитектуры;	Экзаме
нтальная	профессиональн	планировочной схемы (ОПК-3.4);	 приёмы и средства 	н.
подготов	ой сфере,	Выбор конструктивной схемы	архитектурной	билеты
ка	используя	здания, оценка преимуществ и	композиции;	
	теоретические	недостатков выбранной	– функциональные	
	основы и	конструктивной схемы (ОПК-3.5);	основы проектирования;	
	нормативную	Выбор габаритов и типа	– особенности	
	базу	строительных конструкций здания,	современных несущих и	
	строительства,	оценка преимуществ и недостатков	ограждающих	
	строительной	выбранного конструктивного	конструкций;	
	индустрии и	решения (ОПК-3.6); Оценка условий	– современные объёмно-	
	жилищно-	работы строительных конструкций,	планировочные	
	коммунального	оценка взаимного влияния объектов	решения, в том числе	
	хозяйства (ОПК-	строительства и окружающей среды	для строительства в	
	3)	(ОПК-3.7);	особых условиях;	
	- Спосо	Выбор нормативно-правовых и	понимание основ	
	бен	нормативно-технических	градостроительства	
	использовать в	документов, регулирующих	- методику определеия	
	профессиональ	деятельность в области	основных технико-	
	ной	строительства, строительной	экономических	
	деятельности	индустрии и жилищно-	показателей	
	распорядитель	коммунального хозяйства для	- принципы	
Работа с	ную и	решения задачи профессиональной	определения стоимости	
	проектную	деятельности (ОПК-4.1);	строительно-монтажных	
докумен	документацию,	Выявление основных требований	работ.	
тацией	а также	нормативно-правовых и	Уметь:	
	нормативные	нормативно-технических	- разрабатывать	
	правовые акты	документов, предъявляемых к	творческие проектные	
	в области	зданиям, сооружениям,	решения	
	строительства,	инженерным системам	Владеть (методиками):	
	строительной	жизнеобеспечения, к выполнению	- читать и выстраивать	
	индустрии и	инженерных изысканий в	архитектурно-	
	жилищно-	строительстве (ОПК-4.2);	строительные чертежи;	
	коммунального	Выбор нормативно-правовых и	- архитектурно-	
	хозяйства	нормативно-технических	строительного	
	(ОПК-4)	документов, регулирующих	проектирования и его	
	- Спосо	формирование безбарьерной среды	физико-технические	
	бен	для маломобильных групп	основа, а также	
	участвовать в	населения (ОПК-4.3);	принципы объемно-	
	проектировани	Выбор состава и	планировочных,	
Проекти	и объектов	последовательности выполнения	композиционных и	
рование.	строительства	работ по проектированию здания	конструктивных	
Расчётн	и жилищно-	(сооружения), инженерных систем	решений зданий и	
oe	коммунального	жизнеобеспечения в соответствии с	сооружений; основы	
обоснов	хозяйства, в	техническим заданием на	унификации, типизации	
ание	подготовке	проектирование (ОПК-6.1);	и стандартизации	
	расчетного и	Выбор исходных данных для проектирования здания и их	Владеть практическими навыками:	
	технико-	проектирования здания и их основных инженерных систем	- основными законами	
	экономическог о обоснований	(ОПК-6.2);	геометрического	
		Выбор типовых объёмно-	формирования,	
	их проектов,	планировочных и конструктивных	построения и взаимного	
	участвовать в подготовке	проектных решений здания в	пересечения моделей	
	проектной	соответствии с техническими	плоскости и	
	*	условиями с учетом требований по	пространства,	
	документации,	jenebinimi e j refem i pecobanimi no	inpoorpaniorba,	

в том числе с	доступности объектов для	необходимыми для
использование	маломобильных групп населения	выполнения и чтения
м средств	(ОПК-6.3);	чертежей зданий,
автоматизирова	Выбор типовых проектных решений	сооружений,
нного	и технологического оборудования	конструкций,
проектировани	основных инженерных систем	составления
И В	жизнеобеспечения здания в	конструкторской
вычислительны	соответствии с техническими	документации и деталей;
х программных	условиями (ОПК-6.4); Разработка	- навыками
комплексов	узла строительной конструкции	теплотехнических
(ОПК-6)	здания (ОПК-6.5);	расчетов ограждающих
	Выполнение графической части	конструкций, расчетов
	проектной документации здания,	звукоизоляции
	инженерных систем, в т.ч. с	ограждающих
	использованием средств	конструкций, расчетов
	автоматизированного	естественной
	проектирования (ОПК-6.6);	освещенности и
	Определение базовых параметров	инсоляции помещений.
	теплового режима здания (ОПК-	
	6.15); Определение стоимости	
	строительно-монтажных работ на	
	профильном объекте	
	профессиональной деятельности	
	(ОПК-6.16); Оценка основных	
	технико-экономических показателей	
	проектных решений профильного	
	объекта профессилнальной	
	деятельности (ОПК-6.17).	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебных дисциплин			
	дисциплины	тр	(модулей), практик			
	(модуля),	изуче	на которые опирается	для которых содержание данной		
	практики	ния	содержание данной дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля) выступает опорой		
Б1.О.26	Архитектура	4	Б1.О.13	Б1.О.27 Металлические		
	зданий и	-	Математика	конструкции, включая сварку		
	сооружений		Б1.О.17	Б1.О. 28 Конструкции из дерева		
			Инженерная	и пластмасс		
			графика	Б1.О. 29 Железобетонные и		
			Б1.О.31 Основы	каменные конструкции		
			nanoCAD	Б1.О.30 Основания и		
			Б2.О.01(У)	фундаменты		
			Учебная	Б1.В.01 Технологии возведения		
			геодезическая	зданий и сооружений		
			практика	Б2.О.05(Пд) Производственная		
				преддипломная практика для		
				выполнения выпускной		
				квалификационной работы		
				Б3.01(Д) Подготовка к		
				процедуре защиты и защита		
				выпускной квалификационной		
1.4.0				работы		

к рабочей программе дисциплины Б1.О.27. Металлические конструкции, включая сварку

Трудоемкость 8 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования металлических конструкций.

Краткое содержание дисциплины:

- изложение методики расчета, принципов проектирования, основ изготовления и монтажа металлических конструкций;
- изложение вопросов проектирования и работы под нагрузкой основных типов конструктивных элементов;
- формирование у студентов системы знаний по основным вопросам сварки металлических конструкций;
- приобретение студентами знаний рационального проектирования, практических навыков расчета и конструирования строительных металлических конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений и технико-экономического анализа вариантов,
- изложение основ проектирования металлических конструкций зданий и сооружений различного назначения с учетом особенностей их эксплуатации и конструктивных решений.

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Работа с документацией Проектирование. Расчётное обоснование	- Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4) - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-	Выбор нормативно- правовых и нормативно- технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности (ОПК-4.1); Выбор состава и последовательности	Знать: - свойства и работу строительных сталей и алюминиевых сталей, работу элементов металлических конструкций и основы расчета их надежности; требования, предъявляемые к стальным конструкциям зданий и сооружений; - основные виды прогрессивных	Рабочая тетрадь, тест, экзам.билеты

коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов (ОПК-6)

выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование $(O\Pi K-6.1);$ Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем $(O\Pi K-6.2);$ Разработка узла строительной конструкции здания $(O\Pi K-6.5);$ Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ $(O\Pi K-6.7);$ Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование $(O\Pi K-6.8);$ Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) $(O\Pi K-6.9);$ Составление расчётной схемы

здания

(сооружения),

металлических конструкций; основные формы технические характеристики пространственных конструкций, специальных сооружений ИЗ металла; основные положения И требования эксплуатации металлических конструкций составе зданий и сооружений различного назначения Уметь: применять современные метолы расчета для проектирования металлических конструкций; подбирать сечения конструктивных элементов составе металлических конструкций; проектировать соединения элементов Владеть (методиками): основами проектирования элементов И

конструкций

алюминиевых

проектирования

металлических

стали

сплавов:

элементов

соединений

ИЗ

И

методами

определение	конструкций, в	
условий работы	т.ч. с	
элемента	применением	
строительных	современных	
конструкций при	программных	
восприятии	комплексов;	
внешних нагрузок	Владеть	
(ОПК-6.11); Оценка	практическими	
прочности,	навыками:	
жёсткости и	- грамотно, на	
устойчивости	должном	
элемента	инженерном	
строительных	уровне работать с	
конструкций, в т.ч.	соответствующей	
с использованием	нормативной и	
прикладного	справочной	
программного	литературой	
обеспечения (ОПК-		
6.12)		

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

			Инлексы и наименова	ния учебных дисциплин
		Семес		я́), практик
Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	тр изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.27	Металлические конструкции, включая сварку	6-7	Б1.О.13 Математика Б1.О.18.03 Строительная механика Б1.О.26 Архитектура зданий и сооружений Б1.О.31 Основы папоСАD Б1.О.24. Строительные материалы Б1.О.32 Технологические процессы в строительстве Б2.О.01(У) Учебная геодезическая практика Б2.О.02(П) Производственная технологическая практика Б2.О.03(П) Производственная исполнительская практика	Б1.В.02 Технологии возведения зданий и сооружений Б1.В.01 Основы САПР Б2.О.04 (Н) Производственная практика: Научно-исследовательская работа Б2.О.05(Пд) Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.28 Конструкции из дерева и пластмасс

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Обучение инженерному проектированию зданий и сооружений на основе строительных конструкций из древесины и пластмасс (КДиП), обеспечению их долговечности на стадии проектирования и в процессе эксплуатации, основам реконструкции и ремонта объектов с применением КДиП; обучение основам технологии изготовления, монтажа и определения экономической эффективности КДиП.

Краткое содержание дисциплины:

	приткое содержиние дис	4.11.00
No	Наименование раздела	Содержание раздела
п/п	дисциплины	
1	Древесина и пластмассы	Введение. Основные свойства строительной древесины как
	как конструкционные	конструкционного материала. Синтетические смолы и
	материалы	пластмассы, их виды и применение.
2	Основы расчета	Принцип расчета конструкций из дерева и пластмасс по
	элементов деревянных	предельным состояниям. Расчет элементов цельного сечения.
	конструкций	Соединения элементов конструкций. Расчет элементов
		составного сечения на податливых соединениях
3	Конструкции из дерева и	Сплошные плоскостные конструкции. Сквозные плоскостные
	пластмасс	конструкции. Обеспечение пространственной неизменяемости
		плоскостных конструкций. Пространственные конструкции
4	Изготовление	Технологический процесс по изготовлению клееных
	деревянных	деревянных конструкций. Сушка древесины. Склеивание
	конструкций	древесины. Защитная обработка деревянных конструкций.
5	Основы эксплуатации и	Инженерное наблюдение за эксплуатацией несущих и
	усиления деревянных	ограждающих конструкций, их периодическое
	конструкций	освидетельствование и ремонт. Основные способы и
		принципы усиления деревянных несущих элементов разных
		видов при реконструкции зданий и сооружений.
6	Основы экономики	Определение расхода материалов на изготовление деревянных
	конструкций из дерева и	конструкций. Расчет технико-экономических показателей
	пластмасс	конструктивных решений.

oopusoburenbiion				
Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценоч
категории	результаты	достижения	результаты обучения по	ные
(группы)	освоения	компетенций	дисциплине	средств
компетенций	программы (код			a
	и содержание			
	компетенции)			

Работа с	ОПК-4	ОПК-4.1	Знать:	Конспек
документацией	Способен	Выбирает	- основные принципы,	т,
	использовать в	нормативно-	положения и гипотезы	Эпюры,
	профессиональн	правовые и	сопротивления	
	ой деятельности	нормативно-	материалов, методы и	Тестова
	распорядительну	технические	практические приемы	Я
	ю и проектную	документы,	расчета стержней,	проверк
	документацию, а	регулирующие	плоских и объемных	a
	также	деятельность в	конструкций при	
	нормативные	области	различных силовых,	
	правовые акты в	строительства,	деформационных и	
	области	строительной	температурных	
	строительства,	индустрии и	воздействиях;	
	строительной	жилищно-	Уметь:	
	индустрии и	коммунального	- грамотно составлять	
	жилищно-	хозяйства для	расчетные схемы,	
	коммунального	решения задачи	ставить граничные	
	хозяйства	профессиональн	условия в двух- и	
		ой деятельности	трехмерных задачах,	
Проектировани	ОПК-6	ОПК-6.1	определять	
е. Расчётное	Способен	Определяет	теоретически и	
обоснование.	участвовать в	состав и	экспериментально	
	проектировании	последовательно	внутренние усилия,	
	объектов	сть выполнения	напряжения,	
	строительства и	работ по	деформации и	
	жилищно-	проектированию	перемещения в	
	коммунального	здания	стержнях, пластинах и	
	хозяйства, в	(сооружения),	объемных элементах	
	подготовке	инженерных	строительных	
	расчетного и	систем жизнеобеспечен	конструкций;	
	технико-		Владеть (методиками): - методами	
	экономического обоснований их	ИЯ В		
		соответствии с техническим	определения	
	проектов, участвовать в	заданием на	напряженно-	
	подготовке	проектирование	деформированного	
	проектной	ОПК-6.2 Выбор	состояния стержней,	
	документации, в	исходных	плоских и	
	том числе с	данных для	пространственных	
	использованием	проектирования	элементов конструкций	
	средств	здания и их		
	автоматизирован	основных		
	НОГО	инженерных	воздействиях с	
	проектирования	систем	помощью	
	И	ОПК-6.5.	теоретических методов	
	вычислительных	Разрабатывает	с использованием	
	программных	узлы	современной	
	комплексов	строительных	вычислительной	
		конструкций	техники, готовых	
		здания	программ;	
		ОПК-6.7.	The banning	
		Выбирает		

технологические решения проекта здания, разрабатывает элементы проекта производства работ. ОПК-6.8.

Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование ОПК 6.9

Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение).

ОПК 6.11

Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок

ОПК 6.12

Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного

методами анализа напряженнодеформированного состояния элементов конструкций, использования теорий выбора прочности, конструкционных материалов И форм, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности И эффективности сооружений; Владеть практическими навыками: - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером

как средством

информацией

управления

	программного обеспечения	

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	í), практик
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.28	Конструкции из дерева и пластмасс	7-8	Б1.О.13 Математика Б1.О.18.03 Строительная механика Б1.О.26 Архитектура зданий и сооружений Б1.О.31. Основы NапоСАD Б1.О.24. Строительные материалы Б1.О.32. Технологические процессы в строительстве Б2.О.01(У) Учебная геодезическая практика Б2.О.02(П) Производственная технологическая практика Б2.О.03(П) Производственная	Б2.О.04 (Н) Производственная практика: Научно- исследовательская работа Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
			исполнительная практика	

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.29 Железобетонные и каменные конструкции

Трудоемкость 8 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка специалистов широкого профиля по промышленному и гражданскому строительству - бакалавров, имеющих углубленные знания в области теории сопротивления железобетона, обладающих навыками проектирования, изготовления, монтажа и усиления железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений, и способных занимать ответственные инженерные должности в строительной отрасли.

Краткое содержание дисциплины:

	Краткое содержание дисциплины:			
№	Наименование раздела	Содержание раздела		
Π/Π	дисциплины			
1	Основные физико-	Усадка, прочность и деформативность бетона. Арматура:		
	механические свойства	назначение, виды, классификация и механические свойства.		
	бетона, арматуры и			
	железобетона			
2	Экспериментальные	Три стадии напряженно-деформированного состояния		
	основы теории	элементов железобетона. Метод расчета по предельным		
	сопротивления	состояниям. Предварительные напряжения в арматуре и		
	железобетона и методы	бетоне. Общий способ расчета прочности элементов.		
	расчета железобетонных			
	конструкций			
3	Элементы	Расчет прочности элементов при изгибе, сжатии, растяжении и		
	железобетонных	при изгибе с кручением. Трещиностойкость и перемещения		
	конструкций	железобетонных элементов.		
4	Расчет и проектирование	Общие принципы проектирования. Конструкции плоских		
	железобетонных	перекрытий. Фундаменты. Конструкции одноэтажных		
	конструкции зданий и	промышленных зданий. Конструкции многоэтажных		
	сооружений	каркасных и панельных зданий. Расчет методом предельного		
		равновесия. Конструкции инженерных сооружений.		
		Применение прикладных программ для ЭВМ.		
5	Каменные и	Расчет прочности элементов при изгибе, сжатии, растяжении и		
	армокаменные	при изгибе с кручением.		
	конструкции			
6	Курсовое	Курсовой проект №1. Проектирование конструкций		
	проектирование	многоэтажного каркасного здания.		

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Теоретическая	Способен	Выбор нормативно-	Знать:	КП,
фундаментальная	использовать в	правовых и	- области	Тест,
подготовка	профессиональной	нормативно-	применения	Экзамен.
	деятельности	технических	железобетонных и	билеты
	распорядительную и	документов,	каменных	
	проектную	регулирующих	конструкций;	

документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4)

Способен участвовать проектировании объектов строительства И жилищнокоммунального хозяйства. подготовке расчетного техникоэкономического обоснований ИХ проектов, участвовать подготовке проектной документации, в том числе использованием средств автоматизированного проектирования вычислительных программных комплексов (ОПК-6)

деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности $(O\Pi K-4.1);$ Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заланием на проектирование $(O\Pi K-6.1);$ Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем $(O\Pi K-6.2);$ Разработка узла строительной конструкции здания $(O\Pi K-6.5);$ Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ $(O\Pi K-6.7);$ Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-

технических документов и технического

перспективы развития железобетонных и каменных конструкций; экспериментальные теории сопротивления железобетона; основные положения методов расчета прочность, трещиностойкость перемещение железобетонных конструкций И элементов: основы сопротивления динамическим нагрузкам; особенности расчета массивных конструкций Уметь: - проводить анализ предметной области, взаимосвязей; - проводить выбор исходных данных на проектирование; опенивать належность качество функционирования объекта проектирования; осуществлять сертификацию проекта ПО стандартам качества. Владеть (методиками): основами технического проектирования;

задания на	- основами
проектирование	рабочего
(ОПК-6.8);	проектирования;
Определение	- разработки,
основных нагрузок	согласования и
и воздействий,	выпуска всех видов
действующих на	проектной
здание	документации;
(сооружение)	Владеть
(ОПК-6.9);	практическими
Составление	навыками:
расчётной схемы	- технологией
здания	проектирования
(сооружения),	деталей и
определение	конструкций в
условий работы	соответствии с
элемента	техническим
строительных	заданием с
конструкций при	использованием
восприятии	стандартных
внешних нагрузок	прикладных
(ОПК-6.11); Оценка	расчетных и
прочности,	графических
жёсткости и	программных
устойчивости	пакетов;
элемента	- навыками
строительных	использования
конструкций, в т.ч.	современной
с использованием	нормативной,
прикладного	справочной и
программного	технической
обеспечения (ОПК-	литературы
6.12)	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

		Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик		
Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	стр изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.29	Железобетонные и	6-7	Б1.О.13 Математика	Б1.О.30 Основания и	
	каменные		Б1.О.18.03	фундаменты	
	конструкции		Строительная	Б1.В.05. Основы	
			механика	САПР	
			Б1.О.26 Архитектура	Б1.В.01 Технологии	
			зданий и	возведения зданий и	
			сооружений	сооружений	
			Б1О.31. Основы	Б2.О.04 (Н)	
			nanoCAD	Производственная	

	F2 0 01 (T) T/ 5	**
	Б2.О.01(У) Учебная	практика: Научно-
	геодезическая	исследовательская
	практика	работа
	Б2.О.02(П)	Б2.О.05(Пд)
	Производственная	Производственная
	технологическая	преддипломная
	практика	практика для
	Б2.О.03(П)	выполнения
	Производственная	выпускной
	исполнительская	квалификационной
	практика	работы
		Б3.01(Д) Подготовка к
		процедуре защиты и
		защита выпускной
		квалификационной
		работы

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.30 Основания и фундаменты

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Ознакомление студентов современными методами расчета и проектирования оснований и фундаментов в различных инженерно-геологических условиях, в том числе с использованием технологии информационного моделирования (BIM).

Краткое содержание дисциплины:

	Краткое содержание дисциплины:	
No॒	Наименование раздела	Содержание раздела
Π/Π	дисциплины	
1.	Фундаменты в отрытых котлованах	Конструкции, расчет и проектирование
		фундаментов в отрытых котлованах с
		применением расчетных комплексов (ПК Лира-
		<u>CAПР, SCAD Office)</u>
2.	Свайные фундаменты	Конструкции, расчет и проектирование свайных
		фундаментов с применением расчетных
		комплексов (ПК Лира-САПР, SCAD Office)
3.	Фундаменты глубокого заложения	Конструкции и расчет фундаментов глубокого
		заложения с применением расчетных комплексов
		(ПК Лира-САПР, SCAD Office). Способы
		возведения фундаментов глубокого заложения.
4.	Фундаменты на структурно	Конструкции и расчет фундаментов на структурно
	неустойчивых грунтах	неустойчивых грунтах с применением расчетных
		комплексов (<u>ПК Лира-САПР, SCAD Office</u>).
		Способы возведения на структурно неустойчивых
		грунтах.
5.	Методы улучшения свойств	Классификация методов. Способы улучшения
	оснований фундаментов	свойств оснований. Расчет и проектирование
		оснований с улучшенными способами.
6.	Усиление и реконструкция	Методы усиления и реконструкции фундаментов.
	оснований и фундаментов	Расчет и проектирование фундаментов при
		реконструкции зданий и сооружений с
		использованием технологии информационного
		моделирования (ВІМ).

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Работа с	-Способен	Выбор нормативно-	Знать:
документацией	использовать в	правовых и	– терминологию в
	профессиональной	нормативно-	области
	деятельности	технических	грунтоведения,
	распорядительную и	документов,	механики грунтов и
	проектную	регулирующих	фундаментостроения,
	документацию, а	деятельность в	основные типы и
	также нормативные	области	элементы
	также пормативные	Oomacin	фундаментных

	правовые акты в	строительства,	конструкций зданий
	области	строительной	и сооружений;
	строительства,	индустрии и	требования,
	строительной	жилищно-	предъявляемые к
	индустрии и	коммунального	фундаментам зданий
	жилищно-	хозяйства для	и сооружений;
	коммунального	решения задачи	основные методы и
	хозяйства (ОПК-4)	профессиональной	средства получения
	-Способен	деятельности	графической информации с
	участвовать в	(ОПК-4.1);	информации с помощью
	проектировании	Выбор состава и	графических
Проектирование.	объектов	последовательности	программ для
Расчётное	строительства и	выполнения работ	разработки и
обоснование	-	по проектированию	оформления
оооснованис	жилищно-	• •	технической
	коммунального	здания	документации (ПК
	хозяйства, в	(сооружения),	Tekla, Autodesk
	подготовке	инженерных систем	Revit, Renga);
	расчетного и	жизнеобеспечения в	основные
	технико-	соответствии с	направления и
	экономического	техническим	возможности
	обоснований их	заданием на	использования
	проектов,	проектирование	цифровых
	участвовать в	(ОПК-6.1);	технологий
	подготовке	Выбор исходных	Уметь:
	проектной	данных для	- использовать
	документации, в том	проектирования	нормативно-
	числе с	здания и их	техническую
	использованием	основных	литературу по
	средств	инженерных систем	проектированию
	автоматизированного	(ОПК-6.2);	фундаментов и
	проектирования и	Разработка узла	оснований
	вычислительных	строительной	сооружений и зданий; по
	программных	конструкции здания	возведению, защите,
	комплексов (ОПК-6)	(ОПК-6.5);	эксплуатации,
	ROWILLIERCOB (OTTR 0)	Выбор	усилению и
		технологических	реконструкции
			фундаментов;
		решений проекта	пользоваться
		здания, разработка	электронными
		элемента проекта	образовательными
		производства работ	ресурсами;
		(ОПК-6.7);	оформлять
		Проверка	результаты курсового
		соответствия	проекта для
		проектного	использования в
		решения	публичном
		требованиям	выступлении с
		нормативно-	применением
		технических	«сквозных»
		документов и	технологий (Zoom,
		технического	Mentimeter, Padlet);
		задания на	оформлять разделы
			проектной
		1	документации в

проектирование $(O\Pi K-6.8);$ Определение основных нагрузок воздействий, действующих на здание (сооружение) $(O\Pi K-6.9);$ Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок (ОПК-6.11); Оценка прочности, жёсткости И устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. использованием прикладного программного обеспечения (ОПК-6.12) Оценка устойчивости деформируемости грунтового основания здания $(O\Pi K-6.13)$

программных Tekla, комплексах Revit, Autodesk Renga Владеть (методиками): - методиками расчета проектирования оснований фундаментов зданий сооружений применением расчетных комплексов (ПК <u>Лира-САПР, SCA</u>D

Office) Владеть практическими навыками:

технологией проектирования деталей И конструкций В соответствии c техническим заданием c использованием стандартных прикладных расчетных И графических программных пакетов (ПК Лира-**SCAD** САПР,

Office):

использования современной нормативной, справочной И технической литературы c использованием профессиональных баз данных, контекстного поиска базах данных, поисковых приложений, интеллектуального данных анализа (технология Большие данные); навыками

коммуникации кооперации цифровой среде;

навыками

	креативного	О
	мышления;	
	-	навыками
	критическо	ГО
	мышления	В
	цифровой с	ереде;
	- навыками	хранения
	и обработки	и данных
	на серверах	В
	«облаке» и	передачи
	их другим	
	пользовател	МЯП
	Интернета	

		Индексы и наименования учебных дис			
	Наименование	Семес тр изуче ния	(модулей), практик		
Индекс	дисциплины (модуля), практики		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.30	Основания и	5	Б1.О.13 Математика	Б1.О.27 Металлические	
	фундаменты		Б1.О.14 Физика	конструкции, включая	
			Б1.О.18.02 Механика	сварку	
			грунтов	Б1.О.28 Конструкции из	
			Б1.О.18.03	дерева и пластмасс	
			Строительная	Б1.О.29	
			механика	Железобетонные и	
			Б1.О.21.01	каменные конструкции	
			Инженерная геология	Б1.В.02 Технологии	
			и экология	возведения зданий и	
			Б1.О.21.02	сооружений	
			Инженерная геодезия	Б1.В.01 Основы САПР	
			Б1.О.26 Архитектура	Б2.О.04 (Н)	
			зданий и сооружений	Производственная	
			Б1.0.31 Основы	практика: Научно-	
			nanoCAD	исследовательская	
			Б1.О.24 Строительные	работа	
			материалы	Б2.О.05(Пд)	
			Б1.О.32	Производственная	
			Технологические	преддипломная	
			процессы в	практика для	
			строительстве	выполнения выпускной	
			Б2.О.01(У) Учебная	квалификационной	
			геодезическая	работы	
			практика	Б3.01(Д) Подготовка к	
			Б2.О.02(П)	процедуре защиты и	
			Производственная	защита выпускной	
			технологическая	квалификационной	
			практика	работы	

36.АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.31 Основы nanoCAD

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Приобретение знаний в области основных понятий и принципов автоматизированного построения архитектурно-строительных чертежей с помощью программного комплекса NanoCAD, получение навыков работы с плоскостными и объемными изображениями, формирования качественной отчетной графической документации по архитектурно-строительным проектам.

Краткое содержание дисциплины:

No	Наименование раздела	Содержание раздела
п/	дисциплины	
П		
1.	Базовая графическая среда NanoCAD. Общие сведения.	Пользовательский интерфейс NanoCAD. Настройка рабочей среды NanoCAD. Способы вызова команд, отмена и повтор команд. Различные режимы работы и обеспечение точности черчения. Единицы черчения. Системы координат NanoCAD. Способы ввода координатных точек. Управление изображением на экране.
2.	Свойства примитивов. Создание и редактирование составных графических объектов.	Полилинии, сплайны, мультилинии. Штриховка и замкнутые контуры. Построение и редактирование графических объектов. Команды построения простейших графических объектов, различные варианты их выполнения. Основные принципы редактирования объектов. Способы выбора объектов. Команды редактирования. Эффективные приемы геометрических построений, комплексы команд для различных целей. Объектные привязки. Виды привязок. Особенности применения постоянных и разовых привязок. Отслеживание привязок.
3.	Работа с текстом.	Текстовые стили. Однострочный и многострочный текст.
4.	Работа с таблицами.	Настройка стиля таблицы, создание и использование таблиц. Использование полей. Получение справочной информации
5.	Свойства объектов	Цвет, тип линии, толщина линии. Настройка и особенности использования. Слои. Принципы распределения информации по слоям. Работа со слоями. Выбор объектов по их свойствам.
6.	Блоки и атрибуты.	Назначение блоков. Особенности применения блоков в чертеже и требования к их свойствам. Создание и переопределение блоков. Использование атрибутов. Создание и переопределение блока с атрибутами. Динамические блоки. Работа в редакторе блоков.
7.	Команды разметки.	Использование команд разметки. Настройка изображения точек на чертеже. Разметка точками и блоками.
8.	Размеры.	Структура и виды размеров. Особенности построения размеров различных видов. Быстрое образмеривание. Размерные стили. Оптимальные методы использования размерных стилей при черчении. Автоматическая модификация размеров.
9.	Создание макета листа и печать (на примере строительного чертежа).	Структура чертежа. Принципы работы в пространстве листа. Создание видовых экранов. Особенности работы со слоями, размерами и типами линий в пространстве листа Масштабирование фрагментов чертежа. Предпечатная подготовка чертежа. Настройка параметров печати.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые результаты	Оценочные
категории	результаты освоения	индикатора	обучения по дисциплине	средства
(группы)	программы	достижения		
компетенций	(содержание и коды	компетенций		
	компетенций)			
Информацион	Способен	Представлени	Знать:	Практические
ная культура	понимать	е информации	- принципы и технологии	работы.
	принципы работы	с помощью	моделирования двухмерного	Тесты.
	современных	информацион	графического объекта;	Контрольная
	информационных	ных и	Уметь:	работа.
	технологий и	компьютерны	- выполнять с использованием	1
	использовать их для	х технологий	специализированных	
	решения задач	(ОПК-2.3);	комплексов	
	профессиональной	Применение	автоматизированного	
Проектирован ие. Расчётное	деятельности	прикладного	проектирования и читать	
обоснование	(ОПК-2) - Способен	программного	инженерно-технические	
оооснованис	участвовать в	обеспечения	чертежи, составлять проектно-	
	проектировании	для	конструкторскую и	
	объектов	разработки и	техническую документацию	
	строительства и	оформления	Владеть (методиками):	
	жилищно-	технической	- основными законами	
	коммунального	документации	геометрического	
	хозяйства, в	(ОПК-2.4);	формирования, построения и	
	подготовке	Выполнение	взаимного пересечения	
	расчетного и	графической	моделей плоскости и	
	технико-	части	пространства, необходимыми	
	экономического	проектной	для выполнения и чтения	
	обоснований их	документации	чертежей; правилами	
	проектов, участвовать в	здания,	составления конструкторской	
	подготовке	инженерных	документации;	
	проектной	систем, в т.ч.	Владеть практическими	
	документации, в	c	навыками:	
	том числе с	использовани	- выполнения	
	использованием	ем средств	графической документации;	
	средств	автоматизиро	навыками работы со	
	автоматизированно	ванного	специализированными	
	го проектирования	проектирован	комплексами	
	и вычислительных	ия (ОПК-6.6)	автоматизированного	
	программных		проектирования	
	комплексов (ОПК-			
	6)			

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик		
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.31	Основы nanoCAD	3	Б1.О.16 Информатика Б1.О.17 Инженерная графика	Б1.О.26 Архитектура зданий и сооружений Б1.О.27 Металлические конструкции, включая сварку Б1.О.28 Конструкции из дерева и пластмасс Б1.О.29 Железобетонные и каменные конструкции Б1.О.30 Основания и фундаменты Б1.В.02 Технологии возведения зданий и сооружений Б1.В.03 Основы организации и управления в строительстве	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.32 Технологические процессы в строительстве Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: освоение теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

Краткое содержание дисциплины:

NC.	праткое содержание ди	,
No	Наименование раздела	Содержание раздела
п/п	дисциплины	
1.	Основы технологического проектирования	Строительные процессы. Параметры строительных процессов. Технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Нормирование. Проектно-сметная документация. Нормативные документы в строительстве. Исполнительная документация. Задачи и структура технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты. Структура и содержание технологических карт.
2.	Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов	Назначение и состав подготовительных и вспомогательных процессов. Закрепление грунтов. Механические способы разработки грунта. Переработка грунта гидромеханическим способом. Особенности разработки грунта в зимних условиях. Устройство свайных фундаментов. Способы погружения готовых и устройства набивных свай. Техника безопасности при производстве земляных и свайных работ. Контроль качества выполнения процессов.
3.	Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций.	Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки. Состав комплексного процесса устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Производство опалубочных, арматурных работ. Бетонирование конструкций. Процессы монтажа железобетонных, металлических строительных конструкций, конструкций из древесины. Контроль качества производства работ
4.	Технологические процессы устройства защитных покрытий.	Назначение и сущность защитных покрытий. Классификация защитных покрытий. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции. Работы по устройству звукоизоляции.
5.	Технологические процессы устройства отделочных покрытий	Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание поверхностей. Облицовка поверхностей. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Окраска поверхностей малярными составами. Виды окраски. Оклейка поверхностей обоями, полимерными материалами. Полы. Технология устройства монолитных полов, полов из рулонных и штучных материалов. Техника безопасности при производстве отделочных работ. Контроль выполнения процессов и качества покрытий.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценоч ные средств а
Проектирование.	Способен	Выбор состава и	Знать:	Экзамен
Расчётное	участвовать	последовательности	- области применения основных	ацион
обоснование.	в проектировании	выполнения работ по	положений технологии	ные
	объектов	проектированию	строительного производства;	билеты.
	строительства	здания (сооружения),	 перспективы развития 	КП.
	и жилищно-	инженерных систем	технологии строительного	Тест.
	коммунального	жизнеобеспечения в	производства;	
	хозяйства, в	соответствии с	- методы комплектования звеньев	
	подготовке	техническим заданием	рабочих в бригады;	
	расчетного и		- основы технологического	

техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать подготовке проектной документации, в том числе использованием средств автоматизированного проектирования вычислительных программных комплексов (ОПК-6)

Производственн о-технолог ическая работа.

Способен осуществлять И контролировать технологические процессы строительного производства И строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства строительной индустрии (ОПК-8)

Организация и управление производством

Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность области строительства, жилищнокоммунального хозяйства и/или строительной индустрии (ОПК-9)

9.3)

на проектирование $(O\Pi K-6.1);$ Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования $(O\Pi K-6.6);$ Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ $(O\Pi K-6.7);$ Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии (ОПК-8.1); Составление нормативнометодического документа, регламентирующего технологический процесс (ОПК-8.2); Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (ОПК-8.3); Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) (ОПК-8.5); Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением $(O\Pi K-9.1);$ Определение квалификационного состава работников производственного подразделения (ОПК-

нормирования;

- основы вариантного проектирования при выборе комплектов строительной техники на работах нулевого цикла;
- принципы объединения конструктивных решений, строительных технологий и обслуживающих систем в целое;
- принцип проектирования календарного графика и технологической карты на отдельные виды работ;
- основные положения и задачи строительного производства;
- виды и особенности строительных процессов, выполняемых при возведении зданий и сооружений; потребные ресурсы; техническое и тарифное нормирование;
- требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения;
- требования и пути обеспечения безопасности труда и охраны окружающей среды; методы и способы выполнения практически всех строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях;
- -методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации Уметь:
- определять фактические объемы строительно-монтажных работ;
- принимать проектные решения по результатам технологических расчетов;
- устанавливать состав рабочих операций и процессов;
- обоснованно выбирать (в том числе с применением вычислительной техники) метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства;
- разрабатывать технологические карты строительных процессов;
- определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий;
- оформлять производственные задания бригадам (рабочим); устанавливать объемы работ;

Владеть (методиками):
- определения средств,
позволяющих решить
технологические задачи;
- методами выбора оптимальных
вариантов строительной техники
и технологической оснастки;
Владеть практическими
навыками:
- методиками выбора
рациональных схем производства
работ на основании применения
различных комплектов машин и
механизмов;
- методиками расчета
рациональных, количественных и
профессионально-
квалификационных составов
бригад;
- методиками разработки
графиков производства работ

Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	тр	(модулей), практик		
	практики	изучен	на которые опирается	для которых содержание	
		ия	содержание данной	данной дисциплины	
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой	
Б1.О.32	Технологические	5	Б1.О.04.01 Безопасность	Б1.О.27 Металлические	
	процессы в строительстве		жизнедеятельности	конструкции, включая	
			Б1.О.13 Математика	сварку	
			Б2.О.01(У) Учебная	Б1.О.28 Конструкции из	
			геодезическая практика	дерева и пластмасс	
			Б2.О.02(П)	Б1.О.29 Железобетонные и	
			Производственная	каменные конструкции	
			технологическая	Б1.В.02 Технологии	
			практика	возведения зданий и	
				сооружений	
				Б1.В.03 Основы	
				организации и управления	
				в строительстве	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.33 Теплогазоснабжение и вентиляция

Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Научить будущих специалистов основам эксплуатации оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, правилам проектирования внутренних инженерных систем различного назначения с учетом особенностей архитектурно-строительных решений,

в том числе с использованием технологии информационного моделирования (ВІМ).

Краткое содержание дисциплины:

№	Наименование раздела	Содержание раздела
п/п	дисциплины	
1.	Основы технической термодинамики и теплопередачи.	Основные понятия и определения технической термодинамики. Основные понятия и определения процесса обмена теплотой. Виды теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение.
2.	Тепло – влажностный режим и воздушный режим здания, методы и средства их обеспечения.	Микроклимат помещения. Нормативные требования к микроклимату помещений различного назначения. Расчетные наружные климатические условия для проектирования систем обеспечения микроклимата. Тепловой баланс помещений. Теплопотери через ограждающие конструкции Теплозатраты на нагрев инфильтрующегося и вентиляционного воздуха. Теплопоступления в помещение. Теплозатраты на отопление зданий. Летний тепловой режим помещений. Расчетная мощность системы вентиляции и кондиционирования воздуха при борьбе с теплоизбытками. Технико - экономические основы оценки мероприятии по повышению уровня комфортности воздушной среды помещений.
3.	Системы отопления зданий.	Общие сведения об отоплении. Отопительные приборы систем парового и водяного отопления. Контрольная работа в аудитории. Системы водяного отопления.
4.	Системы вентиляции и кондиционирования.	Принципы вентиляции зданий. Свойства влажного воздуха. І-d диаграмма. Воздухообмен в помещении и способы его определения. Классификация систем вентиляции, основные схемы подачи и удаления воздуха из помещений. Естественная вентиляция жилых и общественных зданий. Механическая вентиляция общественных и производственных зданий. Вентиляторы. Понятие о противодымной защите зданий различного назначения. Требования пожарной безопасности при вентиляции помещений с производствами категорий А, Б и В. Системы кондиционирования воздуха(СКВ).
5.	Размещение и устройство тепловых пунктов, приточных и вытяжных камер	Размещение и оборудование тепловых пунктов, приточных и вытяжных камер в общественных и производственных зданиях. Вентиляционные центры
6.	Теплогазоснабжение жилых, общественных и производственных зданий.	Топливо, теплота сгорания, условное топливо. Характеристики топливных устройств. Котельные установки малой и средней мощности. Конструкция котлов для теплоснабжения зданий. Требования к помещениям котельных. Строительные работы при монтаже котельных.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

планируемыми р	езультатами освоени	я ооразовательной пр	рограммы	
	Планируемые			
Наименование	результаты освоения	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочные
категории (группы)	программы (код и	достижения	обучения по дисциплине	средства
компетенций	содержание	компетенций	,	-L -W
D 6	компетенции)	OFFIC 4.1	2	DED DED
Работа с	- Способен	ОПК-4.1	Знать:	РГР, РГР,
документацией	использовать в	Выбор нормативно-	- понятия, определяющие	Экзамен.
	профессиональной	правовых и	тепловой, воздушный и	билеты,
	деятельности	нормативно-	влажностный режим	Тест
	распорядительную и	технических	здания, включая климатологическую и	
	проектную документацию, а также	документов, регулирующих	микроклиматическую	
	нормативные правовые	деятельность в области	терминологию;	
	акты в области	строительства,	- законы передачи	
	строительства,	строительной	теплоты, влаги, воздуха в	
	строительной	индустрии и жилищно-	материалах,	
	индустрии и жилищно-	коммунального	конструкциях и	
	коммунального	хозяйства для решения	элементах систем здания	
	хозяйства (ОПК-4)	задачи	и величины,	
	-Способен участвовать в	профессиональной	определяющие тепловые	
	проектировании	деятельности;	и влажностные процессы;	
	объектов строительства	ОПК-4.2	- нормативы теплозащиты	
	и жилищно- коммунального	Выявление основных требований	наружных ограждений, нормирование	
Проектирование.	хозяйства, в подготовке	нормативно-правовых и	параметров наружной и	
Расчётное	расчетного и технико-	нормативно-	внутренней среды здания;	
обоснование	экономического	технических	- основы технической	
	обоснований их	документов,	термодинамики;	
	проектов, участвовать в	предъявляемых к	- принципы	
	подготовке проектной	зданиям, сооружениям,	проектирования и	
	документации, в том	инженерным системам	реконструкции систем	
	числе с использованием	жизнеобеспечения, к	обеспечения	
	средств	выполнению	микроклимата	
	автоматизированного	инженерных изысканий	помещений;	
	проектирования и	в строительстве ОПК-6.1	- возможность	
	вычислительных программных	Выбор состава и	использования	
	комплексов (ОПК-6)	последовательности	нетрадиционных энергоресурсов;	
	ROMILIERCOB (OTTR 0)	выполнения работ по	- задачи охраны	
		проектированию здания	окружающей среды;	
		(сооружения),	Уметь:	
		инженерных систем	- формулировать и решать	
		жизнеобеспечения в	задачи передачи теплоты	
		соответствии с	во всех элементах здания;	
		техническим заданием	- обоснованно выбирать	
		на проектирование	параметры микроклимата	
		ОПК-6.2	в помещениях и другие	
		Выбор исходных	исходные данные для	
		данных для	проектирования и расчета	
		проектирования здания и их основных	систем отопления, вентиляции и	
		и их основных инженерных систем	кондиционирования	
		О	воздуха, тепло- и	
		П	газоснабжения;	
		К	Владеть (методиками):	
		-	- знанием нормативной	
		Выбор типовых	базы в области	
		проектных решений и	инженерных изысканий,	
		технологического	принципов	
		оборудования основных	проектирования зданий,	

техническими	сооружений, инженерных
условиями	систем и оборудования,
ОПК-6.6	планировки и застройки
Выполнение	населенных мест
графической части	- методами
проектной	осуществления контроля
документации здания,	над соблюдением
инженерных систем, в	технологической
т.ч. с использованием	дисциплины и
средств	экологической
автоматизированного	дисциплины;
проектирования	- методами контроля
ОПК-6.10	физико-механических
Определение основных	свойств
параметров	Владеть практическими
инженерных систем	навыками:
здания	- вести поверочный
ОПК-6.14	расчет защитных свойств
Расчётное обоснование	наружных ограждений;
режима работы	- вести расчет
инженерной системы	установочной тепловой
жизнеобеспечения	мощности систем
здания	отопления и вентиляции
ОПК-6.15	зданий различного
Определение базовых	назначения;
параметров теплового	- вести поверочный
режима здания	расчет тепловой
	мощности систем тепло-
	и газоснабжения зданий
	различного назначения

1.5. Место д	исциплины в структурс	OHOL	<u> </u>		
Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	тр	(модулей	й), практик	
	практики	изучен	на которые опирается	для которых содержание	
		ия	содержание данной	данной дисциплины	
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой	
Б1.0.33	Теплогазоснабжение и	5	Б1.О.04.01 Безопасность	Б1.В.03 Основы	
	вентиляция		жизнедеятельности	организации и управления	
			Б1.О.13 Математика	в строительстве	
			Б1.О.14 Физика	Б2.О.05(Пд)	
			Б1.О.15 Химия	Преддипломная практика	
			Б1.О.31 Основы	для выполнения	
			nanoCAD	выпускной	
				квалификационной работы	
				Б3.01(Д) Подготовка к	
				процедуре защиты и	
				защита выпускной	
				квалификационной работы	

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.34 Техническая эксплуатация и обслуживание зданий Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ и регламентов практической реализации правильной эксплуатации зданий и сооружений с соблюдением норм и правил безопасности жизнедеятельности;
- формирование у студентов полного и ясного представления о конструктивных, технологических и организационных аспектах работ, возникающих при эксплуатации зданий и сооружений.

Краткое содержание дисциплины:

Организация службы эксплуатации зданий. Содержание и задачи технической эксплуатации зданий. Организация технической эксплуатации жилых и общественных зданий. Организация эксплуатации производственных зданий. Обязанности технического персонала по эксплуатации зданий. Приемка зданий в эксплуатацию.

Износ зданий и виды их ремонта. Износ элементов зданий и срок их службы. Виды ремонта.

Основные правила эксплуатации зданий. Амортизация и амортизационный фонд. Источники финансирования ремонтных работ.

Содержание строительных конструкций. Требования и нормы температурновлажностного и гигиенического режимов. Температура, кондиционирование и вентиляция. Влажность воздуха. Освещение. Звукоизоляция. Правила содержания помещений. Помещения общего пользования. Подвалы и полуподвалы. Чердачные помещения. Содержание территорий жилых районов и предприятий. Осмотр зданий. Общие положения. Фундаменты и стены подвалов. Стены зданий. Содержание перекрытий и полов. Содержание перегородок. Крыши и покрытия. Фонари, оконные и дверные проемы. Балконы, карнизы, лестницы.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

планирусы	ыми результата	ми освосния основ	non oopasobarchbnon nporpammbi	
Наимено вание категори и (группы) компетен ций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочн ые средства
Техническ ая эксплуата ция	Способен осуществлять и организовыва ть техническую эксплуатацию , техническое обслуживание и ремонт объектов строительства	Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту)	Знать: - основные положения и задачи правильной технической эксплуатации зданий и сооружений; - назначение и нормы эксплуатации инженерного оборудования зданий; - правила эксплуатации строительных конструкций; - правила содержания противопожарных устройств и оборудования; - правила содержания жилья и дворовых территорий с соблюдением	Практиче ские работы. Реферат.

и/или жилищнокоммунальног о хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства (ОПК-10)

профильного объекта профессиональн ой деятельности ОПК-10.1; Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния режимов работы профильного объекта профессиональн ой деятельности ОПК-10.2; Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной противопожарно й безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональн ой деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.3: Оценка результатов выполнения ремонтных работ

на профильном

профессиональн ой леятельности

технического состояния профильного объекта

ОПК-10.4:

объекте

Оценка

безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды. Уметь:

- определять степень износа строительных конструкций и оборудования; назначать профилактические и ремонтные мероприятия, предупреждающие и устраняющие неисправности в конструкциях и оборудовании;
- проводить техническую инвентаризацию зданий и сооружений;
- формулировать и решать задачи технической эксплуатации здания;
- работать с контрольноизмерительной аппаратурой при проведении испытаний конструкций;
- проводить статистическую обработку результатов измерений. Владеть (практическими навыками):
- давать оценку техническому состоянию строительных конструкций;
- оценивать необходимость проведения работ по реконструкции зданий и сооружений.

профессиональн	
ой деятельности	
- ОПК-10.5.	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик		
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.34	Техническая	6	Б1.О.04.01Безопасно	Б2.О.04 (Н)	
	эксплуатация и обслуживание зданий		сть жизнедеятельности Б1.В.04 Водоснабжение и водоотведение Б1.В.05 Теплогазоснабжение и вентиляция	Производственная практика: Научно-исследовательская работа Б2.О.05(Пд) Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.35 Исполнительно-техническая документация и контроль качества

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Получить знания об основных документах в деятельности промышленного предприятия, о технологии и рекомендациях по созданию технического регламента, разработке национального стандарта, стандарта организации, технических условий, разработке классификаторов технико-экономической и социальной информации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, редакционной и предметной специфике стандартов и нормативных документов.

Краткое содержание дисциплины:

Исполнительная техническая документация. Виды исполнительной технической документации и порядок ее оформления. Общий журнал работ. Специальные журналы работ. Журнал авторского надзора. Приемка геодезической разбивочной основы. Исполнительные геодезические схемы. Исполнительные схемы и профили инженерных сетей. Освидетельствование скрытых работ. Акты промежуточной приемки ответственных конструкций. Акты испытаний и опробования внутренних инженерных систем и оборудования. Электротехнические устройства. Газоснабжение. Техническое освидетельствование и приемка лифтов в эксплуатацию. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы. Тепловые сети. Наружные сети водоснабжения и канализации. Акты приемки инженерных систем в эксплуатацию. Проверка качества теплоизоляции ограждающих конструкций. Теплоэнергетический паспорт здания.

Контроль качества строительства. Внутренний контроль качества. Внешний контроль качества. Технический надзор заказчика. Авторский надзор проектировщика.

Порядок сдачи объекта в эксплуатацию, виды приемочных комиссий и их состав.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочн ые средства
Управление	ОПК-7 Способен	ОПК-7.1; Выбор	Знать:	РГР, Тест
качеством	использовать и	нормативно-	- виды исполнительной	
	совершенствовать	правовых и	технической документации и	
	применяемые системы	нормативно-	порядок ее оформления;	
	менеджмента качества в	технических	- нормативные требования к	
	* *	документов,	качеству строительных работ;	
	производственном	регламентирующих	- требования охраны труда и	
	подразделении с	требования к	экологической безопасности в	
	применением различных	качеству продукции и	строительстве.	
	методов измерения,	процедуру его оценки	Уметь:	
	контроля и диагностики	ОПК-7.5; Оценка	- разрабатывать оперативные	
		соответствия	планы работы подразделения;	
	ОПК-8 Способен	параметров	- составлять техническую и	
		продукции	отчетную документацию по	
	осуществлять и	требованиям	установленным формам;	
	контролировать	нормативно-	- составлять акты на различные	
Производственн	технологические	технических	виды работ;	
о-технолог		документов	Владеть (методиками):	

инескоя робото	процессы строители чего	ОПК-7.7;	омганилании пмонаволотва и
ическая работа	процессы строительного	· ·	- организации производства и
	производства и	Составления плана	эффективного руководства
	строительной индустрии	мероприятий по	работой подразделения;
	с учетом требований	обеспечению	- методиками оценки скрытых
	· ·	качества продукции	дефектов конструкции по
	производственной и	ОПК-7.8;	внешним признакам;
	экологической	Составление	- методиками проведения
	безопасности, применяя	локального	технического и авторского
	известные и новые	нормативно-	надзора на объекте;
	технологии в области	методического	Владеть практическими
	строительства и	документа	навыками:
	*	производственного	- разработки комплекса
	строительной индустрии	подразделения по	документов для организации
		функционированию	работ подразделения;
		системы	- составления отчетов, актов,
		менеджмента	дефектных ведомостей и др.
		качества	документов.
		ОПК-8.5 Подготовка	
		документации для	
		сдачи/приёмки	
		законченных	
		видов/этапов работ	
		(продукции)	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли		
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик		
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.0.35	Исполнительно- техническая документация и контроль качества	6	Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация Б2.О.02(П) Технологическая практика	Б1.В.02 Технологии возведения зданий и сооружений Б2.О.03(П) Исполнительская практика Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.36 Безопасность строительного производства

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства.

Краткое содержание дисциплины:

Организация работы по охране труда и безопасности производства работ в строительстве. Законодательная, нормативная и справочная документация. Организация работы по безопасности производства работ в строительной организации. Несчастные случаи на производстве, их расследование и учет. Обеспечение безопасности работающих в условиях строительной площадки. Виды инструктажей по безопасности. Контроль за состоянием охраны труда и безопасного производства работ на строительной площадке. Общие требования безопасности организации производственных территорий, участков работ и рабочих мест. Обеспечение электробезопасности и пожаробезопасности

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Производственно-	Способен	0	Знать:	Аттестационн
технологическая	осуществлять и	П	- основные требования	ая работа по
работа	контролировать	К	отраслевых документов	индивидуальн
	технологические	-	по безопасности	ому заданию,
	процессы	8	строительства;	тестирование
	строительного		- правила и нормы	(по разделам),
	производства и	3	охраны труда, личной и	практические
	строительной	;	производственной	работы.
	индустрии с учетом	Контроль	санитарии и	
	требований	соблюдения норм	противопожарной	
	производственной и	Фромышленной,	защиты;	
	экологической	Пожарной,	- правовые и	
	безопасности,	К кологической	организационные	
	применяя известные и	безопасности при	основы охраны труда в	
	новые технологии в	8существлении	организации, систему	
	области строительства	технологического	мер по безопасной	
	и строительной	ФрТФК (еФс4к;	эксплуатации опасных	
	индустрии (ОПК-8)	Составление	производственных	
	Способен	Қожуронъ а для	объектов и снижению	
	организовывать работу	провидения базового	вредного воздействия на	
	и управлять	иркеборужнижа охраню	окружающую среду,	
Организация и	коллективом	орардие трудрад	профилактические	
управление	производственного	пожирновіпении	мероприятия по	
производством	подразделения	бехниястичесткого и	безопасности труда и	
	организаций,	прравестокружающей	производственной	
	осуществляющих	среды	санитарии;	
	деятельность в области	ОПК-9.5 Контроль	- возможные опасные и	
	строительства,	соблюдения	вредные факторы и	
	жилищно-	требований охраны	средства защиты;	

T	Γ		1
коммунального	труда	на	- действие токсичных
хозяйства и/или	производстве		веществ на организм
строительной			человека;
индустрии (ОПК-9)			- категорирование
			производств по взрыво-
			и пожароопасности;
			- меры предупреждения
			пожаров и взрывов;
			- общие требования
			безопасности на
			территории организации
			и в производственных
			помещениях;
			- основные причины
			возникновения пожаров
			и взрывов;
			- особенности
			обеспечения безопасных
			условий труда на
			производстве;
			- порядок хранения и
			использования средств
			коллективной и
			индивидуальной
			защиты; -предельно
			допустимые
			концентрации (ПДК) и
			индивидуальные
			средства защиты;
			- права и обязанности
			работников в области
			охраны труда;
			- виды и правила
			проведения
			инструктажей по охране
			труда;
			- правила безопасной
			эксплуатации установок
			и аппаратов;
			- возможные
			последствия
			несоблюдения
			технологических
			процессов и
			производственных
			инструкций
			подчиненными работниками
			расотниками (персоналом),
			(персоналом), фактические или
			-
			потенциальные последствия
			собственной
			деятельности (или
			деятельности (или бездействия) и их
			влияние на уровень
			безопасности труда;
			Уметь:
			- вести документацию
			установленного образца по безопасности
			производства работ,
			соблюдать сроки ее

заполнения и условия
хранения;
- оценивать состояние
безопасности труда на
производственном
объекте;
- применять безопасные
приемы труда на
территории организации
и в производственных
помещениях;
- проводить аттестацию
рабочих мест по
условиям труда, в т.ч.
оценку условий труда и
травмобезопасности;
- инструктировать
подчиненных
работников (персонал)
по вопросам
безопасности
производства работ;
- соблюдать правила
безопасности,
производственной
санитарии и пожарной
безопасности;
Владеть (методиками):
- методами организации
безопасного ведения
работ,
Владеть практическими
навыками:
- навыками
профилактики
производственного
травматизма,
профессиональных
заболеваний,
предотвращения
экологических
нарушений.
парушении.

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли		
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	і), практик	
	практики	изуче	на которые	для которых	
		ния	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)	выступает опорон	
Б1.0.36	Безопасность		Б1.О.04.01		
	строительного		Безопасность		
	производства		жизнедеятельности		

к рабочей программе дисциплины Б1.О.37 Экономика строительства и сметное дело

Трудоемкость 7 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Формирование у студентов ясного представления о механизме ценообразования, его роли, специфике действия, как на государственном уровне, так и на уровне предприятия и отрасли. В процессе изучения курса студент должен получить четкое представление об особенностях ценового механизма.

Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы ценообразования и особенности его в строительстве. Основные требования, предъявляемые к системе цен. Принципы ценообразования. Цена и общественно необходимые затраты труда. Функции цены, роль цены. Виды цен. Формула цены. Понятие о продукции строительства. Особенности строительства и их влияние на ценообразование в строительстве. Формула цены строительной продукции и ее особенности. Понятие о сметной стоимости строительства и договорной цены. Функции сметы. Виды сметных нормативов для определения стоимости строительства. Сметная документация в строительстве. Методы определения договорной (рыночной) цены строительства Инвесторские сметы. Сметы заказчика. Базисно-индексный метод определения цены строительства. Структура прямых затрат в составе цены строительства. Ресурсный метод определения стоимости строительства. Исходные данные определения прямых затрат, в локальных ресурсных сметах. Локальная ресурсная ведомость, форма ее и порядок составления. Оценка выделенных ресурсов. Накладные расходы и сметная прибыль, порядок определения их в сметах. Порядок определения затрат по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства. Порядок определения сметной стоимости монтажных работ. Определение стоимости оборудования, мебели, инвентаря в составе сметных расчетов и смет.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые	Оценочные
категории	результаты освоения	индикатора	результаты обучения	средства
(группы)	программы	достижения	по дисциплине	
компетенций	(содержание и коды	компетенций		
	компетенций)			
Проектирование.	Способен	Определение	Знать:	Практические
Расчётное	участвовать в	стоимости	- основы логистики,	задания.
Обоснование	проектировании	строительно-	организации и	Контрольная
	объектов	монтажных работ	управления в	работа,
	строительства и	на профильном	строительстве,	
	жилищно-	объекте	формирования	РГР,
	коммунального	профессиональной	трудовых	
	хозяйства, в	деятельности -	коллективов	Экзамен.
	подготовке	ОПК-6.16;	специалистов в	Билеты.
	расчетного и	Оценка основных	зависимости от	
	технико-	технико-	поставленных задач	
	экономического	экономических	- современную	
	обоснований их	показателей	методическую и	
	проектов.	проектных решений	сметно-нормативную	

участвовать в подстовке просктной документации, в том числе с непользованием средств автоматизированиют просктирования и вычислительных программных комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительных производствень области строительной индустрии - ОПК-9. Организация и управление производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительных производства и/или строительным производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Власень (метной стоимости работ и услуг; составления покальных смет на строительные и ремонтны-		T		
проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектированию и вычислительных программных комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом поризводственного подразделения организаций, осуществляющих деятельного коммунального хозяйства и индустрии - ОПК-9. Организация и дуправление производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельного коммунального хозяйства и индустрии - ОПК-9.		участвовать в	профильного	базу ценообразования
документации, в том инсле с использованием средств автоматизированиют проектирования и вычислительных программиых комплексов - ОПК-6; Стоссобен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, управление производственного подразделения организаций, сертемъвность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9.		подготовке	объекта	в различных
документации, в том инсле с использованием средств автоматизированиют проектирования и вычислительных программиых комплексов - ОПК-6; Стоссобен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, управление производственного подразделения организаций, сертемъвность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9.		проектной	профессиональной	отраслях;
ящела с использованием средств автоматизированного просктирования и вычислительных протраммных комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих диравление производствем области строительных процессов, обоснованию индустрии - ОПК-9.		^	деятельности -	
работу и управлять коллективом производством производством производством производственного подразделения организация, организация управление производством индустрии - ОПК-9. Организация управление производственного подразделения организаций, организации, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного пропсесса, оформиять производственные задания бритадам (рабочим), осуществять контроль и приемку работ. Влафеты и услуг, составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-строительные и		1		
средств автоматизированного проектирования и вычислительных программых комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих ажилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9. Организация и управление производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, опредения обрасты выбирать методы их выполнения, опредения обрастных процессов и потребное количеств о работников, полуфабрикатов и изделяй, разрабатывать технологические карты строительного процессов и потребное количеств о работников, полуфабрикатов и изделяй, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бритадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и уулу; - составления производственные задания бритадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и уулу; - составления пработ и уулу; - составления пработ и уулу; - состав и строительные и ремонитно-			OIII 0.17,	-
айтоматизированного просктирования и вычислительных программных комплексов - ОПК-6; Способен организация и портанизаций организаций и организаций организаций и организаций организаций строительсть в обасто индустрии - ОПК-9. Организация и производственного подразделения организаций и организаций организаций и организаций процессов обеснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количаеть оработников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бритадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Ваадевы (метной стоимости работ и услуг; - составления строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-			0	
проектирования и вычислительных программных комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих управление производственного коммунального хозяйства и/или строительных процессов, обоснованию операций и строительных процессов, обоснование обосновные операций и строительного операций и строительного обоснование опера		•		
вычислительных программных комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в басаги строительнох коммунального коммунального коммунального коммунального коммунального индустрии - ОПК-9.		•		
программных комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, отроительных процессов и потребное коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9.		проектирования и	состава работников	
комплексов - ОПК-6; Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организация и управление производством Организация и управлять состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количеств оработников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Влафеть (метной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные		вычислительных	производственного	сметной стоимости
Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, процессов, обсмованно деятельность в области строительных производственного коммунального хозяйства и/или строительный процессов и потребное количеств о индустрии - ОПК-9.		программных	подразделения -	работ, услуг
Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, процессов, обоснованно деятельность в области выполнения, строительных процессов, обоснованно коммунального хозяйства и/или строительный процессов и потребное количеств оработников, специализированных машин, оборудовання, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Валадены (методиками): - определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количеств оработников, специализированных машин, оборудовання, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Валадены (методиками): - определита выполнения, обородовання, материалов, специализированных машин, оборудовання, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Валадены (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные и ремонтно-		комплексов - ОПК-6;	ОПК-9.3	строительства и
Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих детроительной индустрии - ОПК-9. Способен организация и организаций, обоснованно производствем области области отроительной потребное количеств индустрии - ОПК-9. Организация и организаций, обоснованно процессов, обосновным процессов, обосновным процессов, обосновным процессов, обосновным проце				_
организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций и управление производством производством производством объемы, технологические коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9.		Способен		-
работу и управлять коллективом производственного подразделения организация и управление производством потределить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количеств оработников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методыками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтностроительные и ремонтно-				-
коллективом производственного подразделения организация управление производственность подразделения организаций, ободством обоснованно выбирать методы их деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9.		_		
Производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительной индустрии - ОПК-9.				
Подразделения организаций, обоснованно процессов, обоснованно выбирать методы их деятельность в области строительетва, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительей индустрии - ОПК-9. Подразделения организаций, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количеств о работников, специализирования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-				-
Организация и управление производством области строительные производством области строительные производством области строительные производством области строительного коммунального индустрии - ОПК-9.		производственного		_
Организация и управление производством и осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9. Индустрии - ОПК-9. Обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-		подразделения		строительных
Организация и управление производством и осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9. Индустрии - ОПК-9. Обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-		организаций,		процессов,
управление производством области строительства, жилищно- коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9. Выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеты (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-	Организация и	_		-
производством области строительства, жилищно- коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9. потребное количеств о работников, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные	-	-		
строительства, жилищно- коммунального хозяйства и/или строительной потребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				
жилищно- коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9. потребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владоеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные	производством			-
коммунального хозяйства и/или процессов и потребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные и ремонтно-строительные		*		_
хозяйства и/или строительной индустрии - ОПК-9. процессов и потребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные		*		
отребное количеств о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальные и ремонтно- строительные				-
индустрии - ОПК-9. о работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				•
специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				
машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные		индустрии - ОПК-9.		о работников,
машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				специализированных
оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				-
материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				*
полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные				
изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				•
разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				• 1 1
технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтностроительные				
карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтностроительные				
процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтностроительные				технологические
производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				карты строительного
задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные				процесса, оформлять
задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные				производственные
(рабочим), осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				задания бригадам
осуществлять контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные				
контроль и приемку работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				-
работ. Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				· ·
Владеть (методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				1 1
(методиками): - определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				•
- определения всех статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно-строительные				
статей сметной стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				, ,
стоимости работ и услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				
услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				статей сметной
услуг; - составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				стоимости работ и
- составления локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				-
локальных смет на строительные и ремонтно- строительные				
строительные и ремонтно- строительные				
ремонтно- строительные				
строительные				_
				-
работы;				_
				работы;

	Владеть	
	практическими	
	навыками:	
	- готовить документы	
	по расчетам за	
	выполненные	
	работы;	
	- определять объемы	
	работ и услуг;	
	- выполнять сметные	
	расчеты с помощью	
	программ.	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наимено	ования учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	стр	(моду	лей), практик
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.37	Экономика	7-8	Б1.О.08 Экономика	Б2.О.05(Пд)
	строительства и		Б1.В.02 Технологии	Производственная
	сметное дело		возведения зданий и	преддипломная практика
			сооружений	для выполнения выпускной
			Б1.В.03 Основы	квалификационной работы
			организации и	Б3.01(Д) Подготовка к
			управления в	процедуре защиты и защита
			строительстве	выпускной
				квалификационной работы

к рабочей программе дисциплины Б1.О.38 Основы Российской государсвтенности

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Основной целью дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у студентов системы знаний, навыков, компетенций, ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовнонравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации.
- изучить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (соборный) характер;
- представить особенности современной политической организации российского общества;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью;
- обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации.

Краткое содержание дисциплины:

Что такое Россия. Российское государство цивилизация. Российское мировоззрение и ценностные константы российской цивилизации. Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Наименование	Планируемые	Оценочные средства
категории	результаты	индикатора	результаты обучения	
(группы)	освоения	достижения	по дисциплине	
компетенций	программы	компетенций		
	(содержание и			
	коды			
	компетенций)			

	T. T. C. C. C.	X 770 # 4		1
Межкультурное	УК-5 Способен	УК-5.1	Знать:	Просмотр актуальных
взаимодействие	воспринимать	Понимает место	- современную	обучающих и
	межкультурное разнообразие	России в мировой	российскую	художественных
	общества в	истории, интерпретирует	государственность и актуальное	видеоматериалов, в т.ч.
	социально-	общее и особенное	политическое	специально
	историческом,	в историческом	устройство страны,	спроектированных
	этическом и	развитии России	воспринимая	для
	философском	passiiiii 1 0 0 0 iii	непрерывный	преподавательских
	контекстах	УК-5.2	характер	целей
		Осознает	отечественной	квалифицированными
		историчность и	истории и	профессионалами в
		контекстуальность	многонациональный,	области социального
		социальных	цивилизационный	знания;
		феноменов,	вектор её развития;	студенческие дебаты;
		явлений и	- знать информацию	развития
		процессов	о политическом	коммуникативных
			устройстве своей	способностей
		УК-5.3	страны, своего	
		Имеет	региона и своей	
		представление о	местности,	
		социально	VMOTE	
		значимых	Уметь:	
		проблемах, явлениях и	-участвовать в формировании и	
		процессах	совершенствовании	
		процессах	политического	
		УК-5.4	уклада	
		Демонстрирует	своей Родины,	
		навык	- принимать и	
		сознательного	разделять	
		выбора	ответственность за	
		ценностных	происходящее в	
		ориентиров,	стране,	
		формирует и	осознавать	
		отстаивает	значимость своего	
		гражданскую	гражданского	
		позицию	участия и	
		УК-5.5	перспективы своей	
		Проявляет	самореализации в общественно-	
		разумное и	политической жизни;	
		уважительное	- анализировать	
		отношение к	общественно-	
		многообразию	политическую	
		культурных форм	информацию;	
		самоопределения	- проверять	
		человека, к	различные мнения,	
		историческому	позиции и	
		наследию,	высказывания на	
		культурным и	достоверность,	
		религиозным	непротиворечивость	
		традициям народов	И	
		и социальных	конвенциональность;	
		групп	- сформировать компетенции	
		УК-5.6	осознанного	
		Проявляет	исторического	
		толерантное	восприятия и	
		отношение к	политического	
		многообразию	анализа;	
		культурных форм	- сформировать у	
		самоопределения	себя способность к	
				

_		T .		
		человека, к	агрегированию и	
		историческому	артикуляции	
		наследию,	активной	
		культурным и	гражданской и	
		религиозным	политической	
		традициям народов	позиции.	
		и социальных	Владеть:	
		групп	- чувством	
			гражданственности и	
			патриотизма,	
			принадлежности к	
			российской	
			цивилизации и	
			российскому	
			обществу;	
			- навыками	
			критического	
			мышления и	
			независимого	
			суждения;	
			- способностью к	
			компромиссу и	
			диалогу,	
			уважительному	
			принятию	
			национальных,	
			религиозных,	
			культурных и	
			мировоззренческих	
			особенностей	
			различных народов и	
			сообществ	
			1	
- [I		

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.5. MICC	го дисциплины в струк	ւ չ թե սսլ	Jasubai Gibnun iipui pai	VINIDI
Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семе стр	Индексы и наименования учебных дисципли (модулей), практик	
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.38	Основы Российской государсвтенности	1	Предвузовская подготовка	Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История России

к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 Основы САПР

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Научить студентов использовать программные средства в решении инженерных задач и научных исследованиях, в т.ч. расчет, конструирование и проектирование отдельных элементов конструкций зданий и сооружений, исследование их напряженного состояния с учетом геометрической и физической нелинейности материала конструкции с помощью программных комплексов расчета.

Краткое содержание дисциплины:

	краткое содержание дисциплины.					
$N_{\underline{0}}$	Наименование раздела	Содержание раздела				
Π/Π	дисциплины					
1	ПК «Лира».	Ознакомление с программой расчета конструкций.				
	Расчет стержневых	Расчет шарнирно-стержневых конструкций. Расчет				
	элементов.	плоских рамных конструкций. Особенности построения				
		расчетных схем криволинейных конструкций. Создание				
		нестандартных сечений (подсистема Сечение).				
2	ПК «Лира».	Создание плиты. Составление расчётной схемы.				
	Расчет пластинчатых	Графический документатор. Составление текстовых				
	элементов	файлов результатов расчета				
3	ПК «Лира».	ра». Создание геометрически сложной расчетной схемы с				
	Расчет комбинированных использованием стержневых и пластинчатых эле					
	пространственных	Создание объектов, заданных перемещением и				
	конструкций	вращением образующей. Особенности задания плит на				
		упругом основании.				
4	ПК «Лира».	Подбор и проверка теоретической арматуры плоских				
	Конструирующие	стержневых элементов (балки, колонны) по предельным				
	программы	состояниям первой и второй групп (подсистема Лир-				
		Арм). Вывод чертежа на печать и в dxf-файл. Локальный				
		режим армирования. База стальных сечений (подсистема				
		Сортамент): просмотр и редактирование. Подбор и				
		проверка стальных сечений (подсистема Лир-Стк).				
		Создание и редактирование чертежей металлических				
		конструкций и узлов в среде Лир-КМ.				

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Тип задач	ПК-1	ПК-1.2	Знать:	Тест,
профессилнальной	Способность	Способность	- системы	доклад
деятельности:	организовать	разрабатывать	автоматизированного	
технологический	производство	проект	расчета и	
	строительно-	производства	проектирования	
	монтажных работ	работ,	конструкций зданий	
	в сфере	контролировать	и сооружений	

промышленного	соответствие	Уметь:
и гражданского	проекта и	- использовать
строительства	технической	современные
• Tpom • Tbo	документации	компьютерные
	стандартам,	технологии в
	техническим	учебном процессе
	условиям и	Владеть
	другим	(методиками):
	нормативным	эффективными
	документам	правилами, методами
	документам	и средствами сбора,
		обмена, хранения и
		обработки
		информации,
		навыками работы с
		компьютером как
		средством
		управления
		информацией
		Владеть
		практическими
		навыками:
		методами
		проведения
		инженерных
		изысканий,
		технологией
		проектирования
		деталей и
		конструкций в
		соответствии с
		техническим
		заданием с
		использованием
		универсальных и
		специализированных
		программно-
		вычислительных
		комплексов и систем
		автоматизированных
		проектирования
<u> </u>	<u> </u>	проектирования

		Семе		ния учебных дисциплин і́), практик
Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	стр изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.01	Основы САПР	6	Б1.О.16	Б1.О.27
			Информатика	Металлические

		1
Б1.О.1	7 Инженерная	конструкции, включая
графи	ка	сварку
Б1.О.1	8.03	Б1.О.28 Конструкции
Строи	тельная	из дерева и пластмасс
механ	ика	Б1.О.29
Б1.О.3	0 Основания и	Железобетонные и
фунда	менты	каменные
		конструкции
		Б3.01(Д) Подготовка к
		процедуре защиты и
		защита выпускной
		квалификационной
		работы

к рабочей программе дисциплины Б1.В.02 Технологии возведения зданий и сооружений

Трудоемкость 8 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Подготовить студентов к выполнению профессиональной деятельности, умению выполнять оформлять документацию на производство работ в соответствии с нормативными требованиями, обучать навыкам производственно-технологической деятельности соответствующей квалификации — бакалавр.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить:

- технология возведения сооружений из монолитного и сборного железобетона;
- технология монтаж сооружений МК;
- прокладка инженерных сетей;
- технология монтажа зданий и сооружений в особых условиях.

Краткое содержание дисциплины:

Основы технологии возведения зданий и сооружений. Организация труда в строительстве. Требования к качеству строительно-монтажных работ. Технология возведения зданий и сооружений. Назначение и состав ППР. Понятие о поточном методе строительства. Возведение зданий и сооружений из монолитного бетона и железобетона. Специфика бетонирования различных конструкций и распалубивание. Возведение высотных зданий и сооружений из монолитного бетона. Техника безопасности при выполнении бетонных работ. Монтаж зданий И сооружений железобетонных конструкций. Монтаж подземной части крупнопанельных зданий. Монтаж зданий из объемных блоков. Монтаж зданий методом подъема перекрытий и этажей. Монтаж промышленных зданий. Монтаж зданий с покрытием из оболочек. Монтаж металлических конструкций и сооружений. Монтаж высотных металлических сооружений. Монтаж листовых конструкций. Возведение зданий из деревянных конструкций. Общие сведения. Обработка древесины. Соединение деревянных деталей. Соединение деревянных деталей. Прокладка инженерных сетей. Заготовка монтажных элементов. Изоляция труб. Подготовка труб к прокладке. Подземная прокладка труб без вскрытия грунта. Прокладка труб в особых условиях. Прокладка электрических и слаботочных сетей. Прокладка кабельных и воздушных линий. Производство электромонтажных работ. Антикоррозийная защита инженерных сетей. Особенности монтажа зданий и сооружений в зимних и сейсмических условиях. Особенности заделки стыков и швов. Особенности монтажа металлических конструкций. Производство сварочных работ при отрицательных температурах.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируем ые результаты освоения программы (код и содержани е компетенц ии)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------

пособность организова доводки и производстт во строительно от деятельности Профессиональные промышлен ного и строительного по деятельности Профессиональные промышлен ного и строительного по деятельности Профессиональные ного и строительного производства, заний, ного и гото стем - ПК-строительного производстве, заданий, профессиональные компетенции: организационогуправленческий иги задач профессиональной деятельности Профессиональные прожагания инженерных изысканий, принципов и производства, тоектирования зданий, планировании застройки населенных мест; то-сповы контожных работ; технологии возведения зданий инженерных и сооружений, инженерных изастройки населенных мест; то-сповых условиях; и сооружений, илженерных изастройки населенных мест; то-сповых условиях; и сооружений, илженерных изастроительной производственных заданий, таками профессиональные ного сопровождение и сходномнажных работ; техническое обоснование проектную и рабочую техническое обоснование проектную проектную проектную и рабочую техническое обоснование проектную проектную проектную проектную проектную проектную производства, треформательной проектную проектную производства, троформательном производства, троформательной производства, троформательной производства, троформательной проектную производства, троформательное проектную производства, троформательное проектную производст
тип задач профессиональн ой деятельности Производств остроительного производства, работ в компетенции: организационного дрягельности обрефесиональн ой деятельности обранизационного дрягельности обранизационного дрягельноственных из даний, инженерных систем и оборужения и дастровния даний, исместровния дастровния дастровния дастровний диженерных систем и оборужений, а также возведения и собружений, а также возведения и соботужений, и сосружений, и сосрожних работ; тработниками подразделения дастных произеское обоснования дастных работниками подраздельных работниками подраздельния производства строительном давния дастным дастным производства строительном дастным производства строительн
тип задач профессиональн ой деятельности во своения технологическ строительногом монтажных работ в промъщлен ного и гражданско го систем - ПК-1 го систем - ПК-2 го систем - ПК
профессиональн ой деятельности промаводет в офере промышлен ного и гражданско готоительно строительно строительно строительно вые компетенции организациоппоуправленческий тип задач профессиональн ой деятельности (технологич секое) и контроль выполнения поравзделения тромышлен нио- и планирован и строительно монтажных работ в сфере промышлен ного и пражданско го стото строительно и деятельности (технологич секое) и контроль выполнения поравделения троизводственных заданий поразводственных заданий поразводственных дабот в сфере промышлен назначения (ПК-2) Примерски и застройки населения мест; основы технологии возведения зданий мест; осоружений, а также возведение в особых условиях; осоружений, а также возведение в особых условиях; отроительномонтажных работ; осительно монтажных работ то поразделения заданий и застройжений даний и застройжении застройжения застройжения застройжения сособых условиях; осооружений, а также возведение в особых условиях; отроительномонтажных работ; технологии возведения застройжения застройжения застройжения застройжения сособых условиях; отроворжений, а также возведение в особых условиях; отрооружений, а также возведение в особых условиях; отроительнотомонтажных расот; отроительно обосном технико- обоснование проектных дастов; от разрабатывать проектную и рабочую технической документации запрожения; отроительномонтажных работ; отроительномонтажных работ; отроительномонтажных работ; отроительномонтажных работ; отроительномонтажных работ; отроительномонтажных работ; отроительномонтажных работ, отроительномонтажных р
технологическ строительн об деятельности об д
от деятельности отроительного производства, работ в строительного профессиональные компетенции: организационно- управленческий тип задач профессиональн соклесте ость осуществля то планирован ино- планиров
о- монтажных работ в эксплуатации, сфере промышлен ного и сооружений, а также возведение в особых услових; особых услових услових и исхловомненоем, особых услових услових услових и исхловомненоем, особых услових услових услових услових исхловомненоем, особых услових услових и исхловомненоем, особых услових у
монтажных работ в сфере промышлен ного и гражданско го существля ть ой деятельности Профессиональной дине и и и и и и и и и и и и и и и и и и
работ в сфере промышлен ного и сфере промышлен ино и строительно и строительно но планирован и строительно но планирован и строительно но планирован и строительно но планирован и строительно назначения (ПК-2) по ресурсо и по
сфере промышлен ного и гражданско го строителье тва (ПК-1) 1.3; профессиональные компетенции: организационно-управленческий тип задач профессиональной докумествля ть ой деятельности об
промышлен ного и сроужений, инженерных го систем - ПК- строительс тва (ПК-1) Планирование организационно- управленческий тип задач профессиональн ой деятельности и строительно и деятельности и планирован и строительно ного провожде ние и планирован и строительно ного промышлен ного и гражданско го промышлен ного и правлания производстве строительно назначения (ПК-2) запроктировать строительно назначения (ПК-2) запроктирование технологии возведения заданий и сооружений; инженерных уметь: 1.3; Планирование проектную и рабочую техническое обоснование проектную и рабочую техническую документацию; - контролировать соответствие разрабатываемых проектов и техническую документацию; - контролировать соответствие разрабатываемых проектировать строительно и специализированные технологические процессы; разработать графики выполнения строительных работ; - формировать строительных работ; - оформировать строуктуру строительных заданий. 2 запроектировать строительных работ; - формировать строительных работ; - планировать выполнение проектирование технологические проектную и рабочую документацию; - контролировать строительно и другим нормативным документацию; - контролировать строительных работ; - формировать строительных работ; - оформать строительных работ; - планировать выполнения проектирование технологические проектированые технической документацию; - контролировать строительно на и другим нормативным документацию; - контролировать строительно на и контролировать строительно на и другим нормативным документацию; - техническую документацию; - техническую документацию; - технич
профессиональные компетенции: организационно- управленческий тип задач профессиональн ой .деятельности и задач профессиональн об .деятельности производствен ных заданий . подразделения профессив .деятельности .деятельности .деятельности .деятельности .деятельности .деятельности .деятельности .деятельно .
гражданско го систем - ПК- 1.3; профессиональные компетенции: организационноуправленческий тип задач профессиональной деятельности сопровождение ское) сопровождение тражданско произволствен ного и гражданско по применению назначения (ПК-2) по применению назначения (ПК-2) сберегающих техногогий при производстве сгроительном назначения (ПК-2) строительном назначения (ПК-2) сберегающих техногогий при производстве сгроительном производстве сгроительном производстве сгроительном производстве сгроительном производстве сгроительном производстве сгроительном производства строительном производства производства строительном производства производства строительном производства строительном производства строительном производства производства производства строительном производства производства производства строительном производства производства производства строительном производства производства производства производства производства производства строительном производства произв
Профессиональные компетенции: организационно- управленческий тип задач профессиональн ой деятельности Пехтическое об деятельности потранизационно- от деятельности потранизационно- планирован ие пражданско го производства производства производства производства производства производства производства производства производства строительно- монтажных работ по применению назначения (ПК-2) потранизационно- от деятельности об деятельно по применению назначения (ПК-2) потранизационно- планирован ино- пражданско го назначения (ПК-2) потранизационно- пражданско го назначения (ПК-2) потранизационно- монтажных работ - ПК-2.4; работ - ПК-2.4; производства строительното производства строительных материалов, и контрукций, машин и оборудования владения и по производства строительных материалов, и контрукций, машин и оборудования владемых производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владемых прожении по производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владемых проектных экономическое обоснование проектных расчетов; - разрабатывать проектную и рабочую технической документацию; - контролировать вотриновамых проектов и технической документацию; - контролировать соответствие разрабатывать проектную и разрабатывать проектную и разрабатывать проектную и контрольо экономинами от документацию; - контролировать соответствие разрабатывать проектную и технической документацию; - контролировать соответствие разрабатывать проектную и технической документацию; - контролировать соответствие разрабатываемых проекты производства станирать общий и сетциализированые технический условиям и технической документацию; - контролировать стрический условиям и сприятыем производства строительном от технической документацию; - контрольной документацию; - контрольной документацию; - контрольной документацию; - контрольной документа
ть сидиствль строительс тва (ПК-1) Профессиональные компетенции: организационно- управленческий тип задач профессиональной деятельности ой деятельности потровожде ние и планирован ие строительно- монтажных работ в сфере промышлен ного и (ПК-2) промышлен ного и (ПК-2) прожданско гоберегающих дания и (ПК-2) прожданско гоберегающих дания и подразделения подразделения подразделения прожводстве технической документации зданию, стандартам, технической документам; - запроектировать общий и стериительно и и прожождение и разрешительно документации дание строительномонтажных работ в строительномонтажных работ прожений по применению назначения (ПК-2) прожданско гоберегающих технологические продожений по применению пазначения (ПК-2) производстве технологические порожетировать общий и специализированные технологические прометировать общий и специализированные технологические процессы; разработать графкии выполнения строительномонтажных работ; отроительномонтажных производства строительномонтажных работ прожим и дооружений; от применению по призводства строительных материалов, изделий и конструкций, мащии и оборудования владения и оборудования владения и оборудования и строительных материалов, изделий и конструкций, мащии и оборудования встемологическим производства строительных материалов, изделий и конструкций, мащии и оборудования выполнения строительномонтажных работ; от технической документащии зданию, стандартам технической документащии запрастым технической документащии запрастым (пециализировать общий и специализировать прожетию вамосты производства производства стро
Тва (ПК-1) - Способн ость ость ость ость ость ость ость ость
Профессиональные компетенции: организационно- управленческий тип задач профессиональн ой .деятельности
ость осуществля ть осуществля ть осуществля ть огранизацио онгоравленческий тип задач профессиональн ой .деятельности об .деятельности .деят
осуществля ть огранизационно- управленческий организацио нно- профессиональн ой .деятельности и деятельности планирован ие ское) сопровожде ние и планирован ие строительно -монтажных работ в сфере промышлен ного и гражданско го по применению назначения (ПК-2) планачения (ПК-2) промышлен ного и средсоверенного по применению назначения (ПК-2) по производстве ных заданий - технический документации от стандартам, технический документации от стандартам, техническим условиям и технической документации от стандартам, техническим условиям и другим нормативным документации от стандартам, техническим условиям и технической документации от стандартам, техническим условиям и другим нормативным документации от стандартам, техническим условиям и технический документации от стандартам, техническим условиям и технический документации от стандартам, техническим условиям и технической документации от стандартам, техническим условиям и производства общей и специализированьым порожим и производства, процессы; разработать графики выплонения строительно-монтажных работ; осуществлять вариантное проектировать строительно-монтажных работ; осуществлять выполнения строительно-монтажных работ; от производства строительно-монтажных работ; от панировать выполнения выполнения строительно-монтажных работ; от производства строительно-монтажных работ; от панировать выполнения выполнения строительно-монтажных работ; от панировать выполнения выполнения от производства строительно-монтажных работ; от панировать выполнения вабот; от панирования от технической документации от технический документам; от технической докум
роганизационно- управленческий тип задач профессиональн ой деятельности и деятельности планирован ие ское) ние и планирован ие строительно монтажных работ в сфере промышлен ного и гражданского го назначения (ПК-2) промышлен ного и (ПК-2.2) промышлен ного и (ПК-2.2) промышлен ного и (ПК-2.3) прожданского го по применению назначения (ПК-2) подразделения производствен ных заданий - технической документации зданию, технической документации зданию, технической документации другим нормативным документаци и стециализированые технологические процессы; разработать графики выполнения строительно-монтажных работ; - формировать структуру строительных дработ; - разрабатываемых проектов и технической документации зданию, техническим условиям и технической документации зданию, техническим условиям и техническим условиям и техническим условиям и стециализарованые технологические процессы; разработ; - формировать структуру строительных работ; - планировать структуру строительном гористыния просктирования технологии возведения заний и сооружений; - технической докуметации
управленческий тип задач профессиональн ой леятельности (технологич еское) иланирован ие строительно для работ в сфере промышлен гражданско го и строительно назначения (ПК-2) энерго- сберегающих технологии производстве и (ПК-2) энерго- сберетающих работ - ПК-2.4; разоеть производства строительномонтажных производства строительномонтажных работ - ПК-2.4; разоеть производства строительномонтажных производства строительномонтажных производства строительномонтажных производства строительномонтажных производства строительномонтажных производства строительномонтажных производства строительного про
тип задач профессиональн ой деятельности профессиональн ой деятельности (технологич еское) (технологич еское) планирован ие и планирован ие строительно документации строительно документации строительно документации строительно документации строительно ного и гражданско го промышлен ного и (ПК-2) энерго- сберегающих технологий при производстве строительномонтажных работ - ПК-2.3; строительно назначения (ПК-2) энерго- сберегающих технологий производстве строительномонтажных работ - ПК-2.4; ваданий - Стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; - запроектировать общий и специализированые технологические процессы; разработать графики выполнения строительно-монтажных работ; - формировать структуру строительных работ; - формировать структуру строительных проектирование технологии возведения зданий и сооружений; - разрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ - ПК-2.4; вадены и фоктами подразделения производстве строительно-монтажных работ - ПК-2.4; вадены и фокументам; - запроектировать общий и специализированые технологические процессы; разработать графики выполнения строительно-монтажных работ; - формировать структуру строительных строительно-монтажных работ - ПК-2.3; - формировать структуру строительно-монтажных работ - ПК-2.3; - разрабатывать проекты производства строительно-монтажных проекты производства производственных заданий. Владеть (методиками): - технологией, методами доводки и освоения технологических производства производства строительного производства производства строительного производства производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования выполнения производства строительного производства производства освоения технологических производства производства освоения технологических производства производства производства освоения технологических производства п
Профессиональной деятельности техническое (технологич еское) (технологич возведения заданий и сооружений; (технологич еское) (технологич выполнения строительных естроительного производства (технологических производства, производства) (технологических производства) (технол
ой деятельности (технологич еское) сопровожде ние и планирован ие строительно -монтажных работ в сфере промышлен ного и гражданско го по по применению назначения (ПК-2) (ПК-2) (технологич еское) комплектности исходно- разрешительно и и рабочей ие документации строительно -монтажных работ; - формировать структуру строительных работ; - формировать структуру строительных работ; - формировать структуру строительных работ; - разрабатывать проектирование технологии возведения зданий и сооружений; - разрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ; - планировать выполнения проектирование технологии возведения зданий и сооружений; - разрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ; - планировать общий и сооружений; - формировать структуру строительных работ; - разрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ - ПК-2.3; - планировать выполнения производства на производства на производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владеты производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владеты производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
еское) комплектности сопровожде ние и разрешительно планирован ие документации строительно -монтажных работ в сфере монтажных промышлен гражданско го по применению назначения (ПК-2) него сберегающих технологий при производстве строительномонтажных работ - ПК-2.4; специализированные технологические процессы; разработать графики выполнения строительно-монтажных работ; - формировать структуру строительных работ; - формировать трафики выполнения строительных работ; - формировать трафики выполнения строительных работ; - формировать структуру строительных работ; - формировать структуру строительных работ; - формировать структуру строительных работ; - формировать производства строительно-монтажных работ; - планирование технологии возведения зданий и сооружений; - разрабатывать производства строительно-монтажных работниками подразделения производственных заданий. Владеть (методиками): - технологических производства строительного произ
сопровожде ние и разрешительно й и рабочей документации строительно -монтажных работ в сфере промышлен ного и гражданско го (ПК-2) (ПК-2) празрешительно для выполнения строительно-монтажных работ - ПК-2.4; выполнения строительно-монтажных работ; - формировать структуру строительных работ; осуществлять вариантное проектирование технологии возведения зданий и сооружений; - разрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ; - планировать выполнение работниками подразделения производственных заданий. Владеть (методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования Владеть практическими навыками:
ние и планирован ие строительно для дабот; - формировать структуру строительных работ в сфере промышлен ного и гражданско го (ПК-2) (П
планирован ие документации для работ; - формировать структуру строительных работ в сфере монтажных промышлен ного и гражданско го (ПК-2)
ие документации строительно для работ; осуществлять вариантное проектирование технологии возведения зданий и сооружений; оразрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ; осуществлять вариантное проектирование технологии возведения зданий и сооружений; оразрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ; осуществлять вариантное проектирование технологии возведения зданий и сооружений; оразрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ - ПК-2.3; от разрабатывать проекты производства строительного производства производственных заданий. Владеть (методиками): освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владеть практическими навыками:
работ; осуществлять вариантное проектирование технологии возведения зданий и сооружений; работ - ПК-2.3; ного и гражданско го по применению назначения (ПК-2) энерго- сберегающих технологий при производстве строительно- монтажных работ - ПК-2.4; работ - ПК-2.4; работ - ПК-2.4; работ - ПК-2.4; работ выполнение проектирование технологии возведения зданий и сооружений; - разрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ; - планировать выполнение работниками подразделения производственных заданий. Владеть (методами доводки и освоения технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования Владеть практическими навыками:
го предложений по применению назначения (ПК-2) производстве строительно- производстве строительно- по применению назначения производстве строительно- сберегающих технологий при производстве строительно- монтажных работ - ПК-2.4; по применению назначения предложений по применению назначения производственных заданий. Впадеть (методиками подразделения производственных заданий. Владеть (методиками): - технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования Владеть практическими навыками:
работ в сфере монтажных гработ - ПК-2.3; строительно-монтажных работ; ного и гражданско го по применению назначения (ПК-2) энерго- сберегающих технологий при производстве производстве производстве производстве производстве производстве производстве производстве производстве производства производстве производства пр
сфере промышлен промышлен промышлен промышлен промышлен пработ - ПК-2.3; Составление предложений по применению назначения (ПК-2) энерго- сберегающих технологий при производстве производстве производстве производстве производстве строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владеть производстви производства производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владеть производстви производства производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования владеть практическими навыками:
промышлен ного и гражданско го предложений по применению назначения (ПК-2) ———————————————————————————————————
ного и гражданско го предложений по применению назначения (ПК-2) энерго- сберегающих технологий при производстве производстве производства, производстве строительно- монтажных работ - ПК-2.4; Владеть выполнение работниками подразделения производственных заданий. Владеть (методиками): - технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования Владеть практическими навыками:
гражданско го предложений по применению по применению по ресурсо- и энерго- сберегающих технологий при производстве производства, производстве строительно- монтажных работ - ПК-2.4; Владеть производствими подразделения производственных заданий. Владеть (методиками подразделения производственных заданий. Владеть (методиками): - технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования Владеть (методиками): - технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
го по применению назначения (ПК-2) по ресурсо- и энерго- сберегающих технологий при производстве производстве производства, производстве строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, монтажных работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
по ресурсо- и энерго- сберегающих технологий при производстве строительно- монтажных работ - ПК-2.4; Владеть (методиками): - технологий, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования Владеть практическими навыками:
(ПК-2) энерго технологией, методами доводки и освоения технологических процессов технологий при производстве производства строительно- материалов, изделий и конструкций, монтажных работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
сберегающих технологических процессов строительного производства, производства строительных строительно- материалов, изделий и конструкций, монтажных работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
технологий при производства, производства производства строительных строительно- материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
производстве производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
строительно- материалов, изделий и конструкций, монтажных работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
монтажных машин и оборудования работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
работ - ПК-2.4; Владеть практическими навыками:
Разработка - технологией проектирования в
строительного соответствии с техническим заданием с
генерального использованием стандартных
плана прикладных расчетных и графических
основного программных пакетов;
периода - разрабатывать оперативные
строительства планы работы первичных
здания производственных подразделений,
(сооружения) в вести анализ затрат и результатов
составе проекта деятельности производственных

КП, Экзамен. билеты, Тест

,		
	производства	техническую документацию, а также
	работ - ПК-2.6.	установленную отчётность по
		утверждённым форма;
		- оценки исходно-разрешительной и
		рабочей документации для выполнения
		строительно-монтажных работ.

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	і́), практик
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной	для которых содержание данной дисциплины
		Ши	дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.В.02	Технологии	6-7	Б1.О.04 .01	Б1.О.28 Конструкции
	возведения зданий и		Безопасность	из дерева и пластмасс
	сооружений		жизнедеятельности	Б1.В.03 Основы
			Б1.О.13 Математика	организации и
			Б1.О.21.01	управления в
			Инженерная	строительстве
			геология и экология	Б1. О.27 Экономика
			Б1.О.21.02	строительства и
			Инженерная	сметное дело
			геодезия	Б2.О.05(Пд)
			Б1.О.27 Архитектура	Производственная
			зданий и	преддипломная
			сооружений	практика для
			Б1.О.30 Основания и	выполнения
			фундаменты	выпускной
			Б1. О.35	квалификационной
			Исполнительно-	работы
			техническая	Б3.01(Д) Подготовка к
			документация и	процедуре защиты и
			контроль качества	защита выпускной
			Б1.О.31 Основы	квалификационной
			nanoCAD	работы
			Б2.О.02(П)	
			Производственная	
			технологическая	
			практика	
			Б2.О.03(П)	
			Производственная	
			исполнительная	
			практика	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Основы организации и управления в строительстве Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Обучение студентов основополагающим знаниям теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ, планированию и управлению в строительстве.

Краткое содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
31_11/11	дисциплины	содержание раздела
1.	Основы организации строительного производства.	Этапы развития и современные задачи. Отраслевые особенности строительства предприятий, зданий и сооружений. Организационные формы и субъекты инвестиционно - строительной деятельности. Взаимодействие участников строительства.
2.	Планирование строительного производства.	Федеральные и региональные инвестиционные программы. Титульные списки строек. Договорные отношения. Выбор стратегии бизнес-планов.
3.	Документация по организации строительства и производству работ (ПОС, ППР).	Состав и содержание проектов организации строительства. Состав и содержание проектов производства работ. Состав и содержание технологических карт. Состав и содержание проектов организации работ.
4.	Организация работ подготовительного периода.	Структура подготовки строительного производства и классификация ее элементов. Оценка значимости факторов освоения строительных площадок. Принципы инженерной подготовки строительных площадок. Особенности инженерной подготовки территорий.
5.	Организация работ основного периода строительства.	Принципы организации строительных объектов. Моделирование параметров возведение зданий и сооружений. Организация строительства жилых и общественных зданий. Организация строительства промышленных предприятий.
6.	Основы мобильного строительства	Принципы мобильной строительной системы. Классификация элементов мобильной строительной системы. Структура работ пионерного периода. Организационные формы мобильного строительства.
7.	Организация и проведение конкурсов и подрядных торгов	Мероприятия и процедуры подготовки конкурсов (торгов). Порядок оформления и подачи заявок. Организация и проведение открытых и закрытых конкурсов (торгов). Тема Оценка конкурсных предложений и определение победителя.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми

результатами освоения образовательной программы

pesjeibi aramini oeboen	nn oopusoburenbiion iipoi	J4011112D1		
Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Профессиональные компетенции	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-	Определение себестоимости продукции, потребностей производственного подразделения в материально-технических и	Знать: - нормативную законодательную базу в области организации строительства; - организационные формы ведения строительства; состав и порядок	КП, Экзамен. билеты, Тест
	монтажных работ в сфере промышленного и гражданского	трудовых ресурсах и разработка мероприятий по	организации работ, предшествующих строительству;	

назначения (ПК-2) предотвращению их перерасхода (ПК-2.1); Планирование и контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий (ПК-2.2); Составление плана и контроль выполнения мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства $(\Pi K-2.5);$ Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК-2.6).

- принципы технического нормирования; - порядок организации строительных бригад и звеньев; основы поточной организации строительных работ; - порядок организационнотехнической подготовки строительного производства; - состав и назначение строительных генеральных планов и календарных планов; - порядок сдачи объекта в эксплуатацию; функции органов надзора и контроля за строительством; Уметь: - комплектовать звенья, бригады, производить расстановку рабочих в соответствии с их квалификацией и производственной необходимостью; - анализировать результаты деятельности строительно-монтажной бригады Владеть (методиками): проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать рабочую проектную техническую документацию, оформлять проектнозаконченные конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям другим нормативным документам Владеть практическими навыками: - разработки строительных генеральных планов строящихся объектов. расчета необходимых для этого ресурсов (ПК Tekla, Autodesk Revit, Renga);;

	- составления календарных планов строительства объектов в соответствии с	
	нормативными сроками	

Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	тр	(модулей	й), практик
	практики	изучен	на которые опирается	для которых содержание
		ИЯ	содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.В.03	Основы организации и управления в строительстве	8	дисциплины (модуля) Б1.О.04.01 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.13 Математика Б1.О.20 Электроснабжение с основами электротехники Б1.О.21.01 Инженерная геология и экология Б1.О.21.02 Инженерная геодезия Б1.В.02 Технологии возведения зданий и сооружений Б1.В.04 Водоснабжение и водоотведение Б1.В.05 Теплогазоснабжение и вентиляция Б1.О.35 Исполнительнотехническая документация и контроль качества Б1.О.31 Основы папоСАD Б2.О.02(П) Технологическая практика Б2.О.03(П) Производственная	
			исполнительная практика	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.04 Водоснабжение и водоотведение

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Освоение студентами теоретической базы по водоснабжению и водоотведению, приобретения практических навыков эксплуатации инженерных коммуникаций и оборудования зданий и сооружений как наружных, так и внутренних.

Краткое содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия курса, цели и задачи курса, физическая природа грунтов	Потребители воды в зданиях требования к внутреннему водопроводу, системы и схемы водоснабжения здании. Конструирование и расчёт внутреннего водопровода
2.	Расчёт и конструирование систем водоснабжения	Требования к системе водоотведения зданий. Системы и схемы внутреннего водоотведения, элементы, конструирование и расчёт системы водоотведения. Водостоки зданий. Конструирование и расчёт водостоков зданий.
3.	Монтаж систем внутреннего водоснабжения и водоотведения их эксплуатация. Взаимодействие с другими инженерными системами.	Монтажных систем водоснабжение и водоотведения. Сдача в эксплуатацию. Осмотр и ремонт систем и оборудования

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые результаты	индикатора	Планируемые	Оцен
категории	освоения программы	достижения	результаты	сред
(группы)	(содержание и коды	компетенций	обучения по	-
компетенций	компетенций)		дисциплине	
	- Способность	Мониторинг	Знать:	Тест, Р1
	обеспечивать и	технического	- основные	
	проводить	состояния	направления и	Рабочая
	ремонтные	конструктивных	перспективы	Экзамена
Профессиональ-	работы общего	элементов и	развития	билеты
ные	имущества	систем	внутренних систем	
	многоквартирного	инженерного	водоснабжения и	
компетенции	дома (ПК-3)	оборудования	водоотведения,	
		(ПК-3.2);	элементы этих	
		Подготовка	систем, схемы,	
		информации	методы	
		для проведения	проектирования	
		поверок по	систем;	
		техническому	- современное	
		обследованию	оборудование	
		жилых зданий	систем	
		(ПК-3.3)	водоснабжения и	
			водоотведения,	

тенденции совершенствования, направления перспективы развития данной отрасли Уметь: - выбрать схемные решения конкретных зданий различного назначения; использовать современные методики конструирования и расчета внутренних систем водоснабжения И водоотведения Владеть (методиками): знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем оборудования, планировки застройки населенных мест осмысленным выбором вариантов комплексов: водозабор очистные сооружения - сеть водопотребителя, технологические схемы очистки городских сточных вод; методиками проектирования и расчета внутренних систем водоснабжения водоотведения, использовать современное оборудование методы монтажа,

	применять типо	вые
	решения	
	Владеть	
	практическими	
	навыками:	
	-	
	осуществлять	И
	организовывать	
	техническую	
	эксплуатацию	
	зданий, сооруже	ний
	объектов жилиц	
	коммунального	
	хозяйства,	
	обеспечивать	
	надежность,	
	безопасность	и
	эффективность	их
	работы	
	расоты	

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семе стр изуч ения		ия учебных дисциплин), практик для которых содержание данной дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.В.04	Водоснабжение и водоотведение	4	Б1.О.13 Математика Б1.О.14 Физика Б1.О.15 Химия Б1.О.31 Основы папоСАD	Б1.В.03 Основы организации и управления в строительстве Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.05 Технические вопросы реконструкции зданий и сооружений

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Обучить студентов основным приемам модернизации и восстановления эксплуатационных качеств зданий, сооружений и их несущих конструкций, а также городской застройки, а также сформировать у студентов навыки по применению методов и средств экспериментального обследования состояния несущих конструкций, зданий и сооружений, подготовки данных для выдачи заключения об их техническом состоянии.

Краткое содержание дисциплины:

No	Наименование раздела	Содержание раздела
Π/Π	дисциплины	
1.	Усиление несущих конструкций	Классификация причин аварий конструкций. Цели и техническая необходимость реконструкции. Причины, вызывающие необходимость усиления надземных железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений. Классификация объектов реконструкции по видам, назначению и шкале укрупнения. Субъекты реконструкции и нормативные документы, регламентирующие контроль над их деятельностью. Объекты технического регулирования и их ответственность при реконструкции. Классификация документов технического регулирования. Требования в техническом регулировании формы подтверждения и формы документов. Контролирующие органы и должностные лица при реконструкции. Подготовительные работы при осуществлении работ по реконструкции. Демонтажные работы при осуществлении работ по реконструкции.
2.	Повышение надежности здания	Выявление действительной расчетной схемы обследуемого конструктивного элемента, фактических нагрузок и воздействий. Особенности проведения обследований некоторых видов конструкций. Составление дефектной ведомости. Основание и выбор схемы загружения при испытаниях конструкций и сооружений.
3.	Методы и средства измерений в инженерном эксперименте	Методы и средства измерения линейных перемещений, прогибомеры, индикаторы, электромеханические измерители перемещений, определение угловых перемещений. Геодезические методы измерения перемещений, прогибов, раскрытия трещин и швов. Резисторные, емкостные, индуктивные преобразователи перемещений. Силоизмерители, измерители давления, моментов и др. физических величин, использующие преобразователи перемещений.
4.	Дефектоскопия конструкций. Принципы обследования конструкций,	Измерение осадок зданий и сооружений. Наблюдение за трещинами. Оценка повреждений и дефектов деревянных конструкций. Биологические и механические дефекты

	зданий и сооружений.	строительных материалов. Дефекты и повреждения элементов строительных металлоконструкций. Характерные дефекты и повреждения соединений. Анализ технической документации. Состав натурного освидетельствования конструкций. Техника выявления дефектов и повреждений. Особенности освидетельствования, элементов каркаса зданий. Оценка качества стали. Определение нагрузок, воздействий и условий эксплуатации. Оценка состояния конструкций подвергшихся воздействию пожара. Оценка состояния конструкций по результатам детальных обследований. Методы контроля сварных швов. Определение прочности материалов. Определение
		определение прочности материалов. Определение армирования, скрытых дефектов и степени коррозионного износа арматуры и закладных изделий.
5.	Методика проведения силовых испытаний при исследовании строительных конструкций по предельным состояниям	Испытание натурных сооружений динамической нагрузкой. Режим испытания. Обработка результатов статических испытаний. Виды и классификация методов моделирования. Основы теории подобия. Постановка модельного эксперимента. Аналоговые и математические моделирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1 0				
Наименование категории (группы) компетенций	Планир уемые результ аты освоени я програм мы (содерж ание и коды компете нций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценоч ные средств а
Профессиональн ые компетенции: сервисно-эксплуатационы й вид деятельности	Способ ность обеспеч ивать и провод ить ремонт ные работы общего имущес тва многок вартирн ого дома (ПК-3)	Разработка сметной документации, определение сроков и приемка работ, относящихся к текущему и капитальному ремонту общего имущества (ПК-3.1); Подготовка информации	Знать: - состав работ по проведению обследования и порядок проведения обследования зданий и сооружений различного назначения; - общие сведения о геодезических измерениях, основные понятия теории погрешности при реконструкции и реставрации зданий; - способы и методы усиления, восстановления и ремонта несущих конструкций зданий и сооружений, рекомендации по конструированию, расчету и порядку производства работ при усилении конструкций; - состав пакета исполнительно-технической документации по выполнению реконструкции объекта. Уметь:	Практич еские работы. Доклад. Тест. Контрол ьная работа

проведения поверок по техническому обследованию (ПК-3.3) — составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатов статических и динамических испытаний конструкций и сооружений; — разрабатывать конструктивные решения по усилению конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам. Владеть (методиками): — проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных
поверок по техническому обследованию жилых зданий (ПК-3.3) Поверок по техническому обследованию жилых зданий конструкций и сооружений; - разрабатывать конструктивные решения по усилению конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам. Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
техническому обследованию жилых зданий (ПК-3.3) статических и динамических испытаний конструкций и сооружений; - разрабатывать конструктивные решения по усилению конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам. Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
обследованию жилых зданий (ПК-3.3) конструкций и сооружений; - разрабатывать конструктивные решения по усилению конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам. Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
жилых зданий (ПК-3.3) - разрабатывать конструктивные решения по усилению конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам. Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
(ПК-3.3) усилению конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам. Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
вести технические расчеты по современным нормам. Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
нормам. Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
Владеть (методиками): - проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
- проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим
конструкций в соответствии с техническим
заданием с использованием стандартных
прикладных расчетных и графических
программных пакетов;
Владеть практическими навыками:
- расчета элементов усиления строительных
конструкций зданий и сооружений;
- проводить предварительное технико-
экономическое обоснование проектных расчетов,
разрабатывать проектную и рабочую техническую
документацию, оформлять законченные
проектно-конструкторские работы,
контролировать соответствие разрабатываемых
проектов и технической документации зданию,
стандартам, техническим условиям и другим
нормативным документам.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины (модуля),	тр	(модулей), практик	
	практики	изучен	на которые опирается	для которых содержание
		ия	содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.В.05	Технические вопросы	8	Б1.О.10 Основы УНИД	Б2.О.05(Пд)
	реконструкции зданий и		Б1.О.13 Математика	Производственная
	сооружений		Б1.О.18.03 Строительная	преддипломная практика
			механика	для выполнения
			Б1.О.24 Строительные	выпускной
			материалы	квалификационной работы
			Б1.О.26 Архитектура	Б3.01(Д) Подготовка к
			зданий и сооружений	процедуре защиты и
			Б1.О.30 Основания и	защита выпускной
			фундаменты квалификационной работы	
			Б1.О.31 Основы	
			nanoCAD	
			Б1.О.32	
			Технологические	
			процессы в	
			строительстве	

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Физическая культура для студентов специальной медицинской группы Трудоемкость 328 ч.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины — формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: индивидуальные комплексы гимнастических упражнений с учетом заболеваемости, комплексы производственной гимнастики с учётом особенностей будущей профессии, техника упражнений и тактические действия в игре настольный теннис, правила игры, развитие физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы
Наименование Планируемые Индикаторы Планируемые результаты Оценочные

категории (группы) освоения посмения компетенций портраммы (код и содержание компетенции) Универсальны е компетенции УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подтотвытенности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности компетенции обоспечения поддержания задорают образа жизни с учетом физичоских особенностей организма и условий деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания работоспособности (УК-7.2.); при профессиональной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); проводить сомренные задорового образа жизни в профессиональной профессиональной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); при	Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочные
компетенций Универсальны е поддерживать должный уровень физической подготовленноги для поддержания полноценной социальной и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности компетенции Обосновывает выбор здоровьееберегаю физической подготовленноги для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблодает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной собемвамизация и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной ситуациях и в премененые образа жизни применять правением ситуациях правением ситуациях правением ситуациям ситуациям ситуациям ситуациям ситуаци		результаты	достижения	обучения по дисциплине	средства
Универсальны е поддерживать должный уровень физической полготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности — компетенции — комонатических — качетек качетих качетах качетих качетах качетих качетах качетах мания прожания поряж качетах мачетах качетах мачетах качетах мачетах качетах мачетах качетах мачетах качетах помпетенции — компетенции			компетенций		
Универсальны с поддерживать с компетенции УК-7: Способен поддерживать с поддерживать для обеспечения порофессиональной деятельности профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и ууственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненых ситуациях и в профессиональной уственной нагрузки и обеспечения работоспособрасти (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует пормы здорового образа жизни в различных жизненых ситуациях и в профессиональной прикладной и ситуациях и в профессиональной сетовым методы развита основым техники выполнения упражений по осваиваемым видам спорта; средства и методы развития основных физических качеств; правила соревнований; требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО; уметь: составлять и проводить комплексы физическими упражнений различной направленностыю; профессиональноприкладной и оздоровительно-корригирующей направленностью; применять соременные здоровьесберетающие технологии для поддержания учебной группе; вагаеты методы и остражения выстра и понятия ФКС и ЗОЖ; основы техники выполнения упражнений по осваиваемым видам спорта; средства и методы развития основных физических качеств; праввила (соревнований и нормативы ОФП и СТП, участие в соревнования и нормативы ОФП и СТП, участие и поставляющей (проводить комплексы (проводить компле	компетенций	программы (код и			
Укиверсальны с поддерживать должный уровень физической подтотовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (условий реализации профессионального сочетания физической и умственного сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной согранований в умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в профессиональной ситуациях и в пометь ситуация ситуация ситуация ситуация ситуация ситуация ситуац					
выбор здоровьесберетаю щей технологии для поддержавия для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной ситуациях и в ситуациях и в пометь ситуациях и в ситуациях и					
компетенции для подготовленности для обеспечения полнопенной социальной и профессиональной деятельности (ук-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания работоспособности (уК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных снтуациях и в профессиональной собраза жизни в профессиональной деятельности (ук-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в профессиональной дажненных снтуациях и в профессиональной применять сорременные залагии продессиональной применять современные здоровьееберетающие техники выполнения упражнений посванаваемым видам спорта; участие в соревновании упражнений посвенным видам спорта; участие в соревнования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО; уметь: составлять и проводить комплексы физических упражнений гом сощей различных жизненных ситуациях и в профессиональной прикладной и оздоровительно-корригирующей направленностью; применять современные здоровьееберетающие техники выполнения упражнениями видам спорта; участие в соревнования и упражнений посвенныем видам спорта; упражнениями посвенныем бизических качеств; правила основных физических качеств; правила основных физических качеств; правила основных физических качеств; правила соревнования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО; уметь: составлять и проводить комплексы физических и проводить комплексы ПТО; участие в проводить качеств; правила соревнования и норматичей направленности; проводить комплексы (ттор физических качетв; правила спорта; качетв; правила спорта; качетв; правила поратичеких качетв; правила поратичеких качетв; правила спорта участв; правила спорта участвующей учас	Универсальны	УК-7: Способен	Обосновывает		Контрольные
физической подготовленности для поддержания полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной договового образа жизни в профессиональной и стредельности (УК-7.2.); соблодает и продержания и в профессиональной и профессиональной и стредельности (УК-7.2.); соблюдает и продержания и в профессиональной и стученных жизненных ситуациях и в профессиональной профессиональной и стредства и методы развивила сосревнования и средства и методы развивила сосревнования и посновных физических и качеств; правила сосревнования и нормативы Всероссийского комплекса ГТО; уметь: составлять и проводить сомплексы физических упражнений разлических упражнений различений различений различений упражнениями с общей развивающей, профессионально- прикладной и оздоровительно- корригирующей направленностью; применять от образа жизни; применять правила соревновании и средства и методы развития и сосревновании посенцаемости сосревновании и средства и методы развити и посенцаемости качеств; правила сорствиного комплекса ГТО; уметь: составлять и проводить сотренных качеств; правила сорствиного комплекса ГТО; уметь: составлять и проводить самостоятельные чаний разлических упражнений различеским упражнений различной направленности; проводить самостоятельные чанити фотомильного комплекса ГТО; уметь: составлять и проводить сотренные соревновании и средства и методы развивающа поставлями и обеспечения и оздоровиться и проводить сотренные качества и методы правила сотренные качества и методы правила сотренные качества и методы правити сотренные качества и методы правила сотренные качества и методы правиться и правила с	e	поддерживать	выбор	понятия ФКиС и ЗОЖ;	нормативы
подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности организма и условий реализации профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и промы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной сущемы в профессиональной и обеспечения ку контроль посещаемости х, контроль досравний; требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного сотавлять и проводить комплексы ТТС; уметь: составлять и проводить комплексы тО; уметь: составлять и проводить комплексы общаемости уразичной направленности; ображнений упражнения и оздоровительно-корритерующей направленностью; применять современные зароровьеберетающие технологии для поддержания здорового образа жизни; применять правила соревнований в учебной группе; вагадеть методы развития основных физических сачется; правила (соревнований; требования и нормативы Всероссийского физиультурно-спортивного сотавлять и проводить комплексы ТТС; уметь: составлять и проводить комплексы ТО; уметь самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развития общей развития и оздоровать кампра проводить комплекса ТО; уметь: составлять и проводить комплекса ТО; уметь самоставлений сторы правила соредства и ме	компетенции	должный уровень	здоровьесберегаю	основы техники выполнения	ОФП и СТП,
для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности (УК- 7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК- 7.2.); соблюдает и прома здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной социальной и профессиональной софесменных жизненных ситуациях и в профессиональной соредствами соновных физических мачеств; правыла соревнований и соновных физических качеств; правыла соревнований и соновных физических качеств; правыла соревновании и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплексы ТОС, уметь: составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности; проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленностью; применять современные здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни в правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами		физической	щей технологии	упражнений по	участие в
полноценной социальной и профессиональной деятельности организма и условий реализации профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной собренностий и профессиональной соремпаний различной нагрузки и образа жизни в профессиональной и прикладной и образа жизни в профессиональной и промессиональной и прикладной и образа жизни в профессиональной и прикладной и образа жизни в профессиональной и промессиональной и прикладной и образа жизни в профессиональной и пр		подготовленности	для поддержания	осваиваемым видам спорта;	соревнования
полноценной социальной и профессиональной деятельности организма и условий реализации профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропатандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной профессиональной сотрасма жизне в профессиональной и профессиональной сорем жизне в профессиональной прикладной и образа жизни в профессиональной прикладной и образа жизни в профессиональной правленностью; применять современные здорового образа жизни в профессиональной прикладной и острасма жизни в профессиональной и средствами и средств		для обеспечения	здорового образа	средства и методы развития	х, контроль
профессиональной деятельности организма и условий реализации профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной соредствами в профессиональной средствами и профессиональной соредствами и профессиональной средствами и собной группе; владеть методами и средствами и составляющей прового образа мизи и промененность и пр		полноценной	жизни с учетом	основных физических	
реализации профессиональной деятельности (УК- 7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК- 7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных жизненных жизненных ситуациях и в профессиональной и реализациях и в профессиональной и условнований в учебной группе; владеть методами и средствами и образа жизни в профессиональной и образа жизни в профессиональной и образа жизни и в владеть методами и средствами и средствами и средствами и пропагандир и владеть методами и средствами и пропагандир и владеть правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами		социальной и	физиологических	качеств; правила	
реализации профессиональной деятельности (УК- 7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК- 7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных жизненных жизненных ситуациях и в профессиональной и реализациях и в профессиональной и условнований в учебной группе; владеть методами и средствами и образа жизни в профессиональной и образа жизни в профессиональной и образа жизни и в владеть методами и средствами и средствами и средствами и пропагандир и владеть методами и средствами и пропагандир и владеть правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами		профессиональной	особенностей	соревнований; требования и	
реализации профессиональной деятельности (УК-7.1.); физических упражнений различной направленности; проводить самостоятельные свободное время для оптимального сочетания физической и умственной прикладной и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами и средствами и профессионально прикладной и средствами и средствами и проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально- прикладной и оздоровительно- корригирующей награвленностью; применять современные здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни; применять правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами		деятельности	организма и		
профессиональной деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и профессионально- прикладной и оздоровительно- корригирующей направленностью; применять современные здоровьесберегающие технологии для правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами				физкультурно-спортивного	
деятельности (УК-7.1.); планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной прикладной и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной профессиональной правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами			реализации	комплекса ГТО;	
7.1.); физических упражнений различной направленности; проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально- прикладной и оздоровительно- корригирующей направленностью; применять современные соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной и средствамии			профессиональной	уметь: составлять и	
планирует свое различной направленности; проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально- прикладной и нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2.); соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной средствами			деятельности (УК-	проводить комплексы	
рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и упражнениями с общей развивающей, профессиональноприкладной и оздоровительно корригирующей направленностью; применять современные здоровьесберегающие пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной промажний в учебной группе; владеть методами и средствами			7.1.);	физических упражнений	
свободное время для оптимального сочетания физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально- прикладной и оздоровительно- корригирующей направленностью; применять современные здоровьесберегающие пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной упражнениями с общей упражнениями с общей развивающей, профессиональной упражнениями с оздоровительно- корригирующей направленностью; применять собразе жизни здорового образа жизни в правила соревнований в учебной группе; владеть методами и средствами			планирует свое	различной направленности;	
для оптимального сочетания развивающей, профессионально-прикладной и нагрузки и оздоровительно-мобеспечения работоспособности (УК-7.2.); применять современные здоровьесберегающие пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной упражиениями с общей развивающей, профессиональног упраживениями с общей развивающей, профессиональног упраживениями с общей развивающей, профессиональног управивающей, профессиональног управивающей, профессиональног управильном с обровительно-могительно-могительно-морго оздоровительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргительно-моргит			рабочее и	проводить самостоятельные	
сочетания физической и профессионально- умственной прикладной и нагрузки и оздоровительно- обеспечения корригирующей направленностью; (УК-7.2.); применять современные соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных правила соревнований в учебной группе; ситуациях и в профессиональной средствами			свободное время	занятия физическими	
физической и умственной прикладной и оздоровительно- прикладной и оздоровительно- корригирующей работоспособности (УК-7.2.); применять современные соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных жизненных учебной группе; ситуациях и в профессиональной средствами			для оптимального	упражнениями с общей	
умственной прикладной и оздоровительно- обеспечения корригирующей работоспособности (УК-7.2.); применять современные соблюдает и пропагандирует неормы здорового образа жизни в различных правила соревнований в учебной группе; ситуациях и в профессиональной средствами			сочетания	развивающей,	
нагрузки и оздоровительно- обеспечения корригирующей направленностью; применять современные соблюдает и здоровьесберегающие пропагандирует технологии для поддержания здорового образа жизни в различных правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в профессиональной средствами			физической и	профессионально-	
обеспечения работоспособности (УК-7.2.); применять современные соблюдает и здоровьесберегающие пропагандирует технологии для нормы здорового образа жизни в различных правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в профессиональной средствами			умственной	прикладной и	
работоспособности (УК-7.2.); направленностью; применять современные соблюдает и здоровьесберегающие пропагандирует технологии для поддержания здорового образа жизни в различных правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в профессиональной средствами			нагрузки и	оздоровительно-	
(УК-7.2.); применять современные соблюдает и здоровьесберегающие пропагандирует технологии для нормы здорового образа жизни в образа жизни; применять правила соревнований в жизненных учебной группе; владеть методами и профессиональной средствами			обеспечения	корригирующей	
соблюдает и здоровьесберегающие пропагандирует технологии для нормы здорового образа жизни в различных правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в профессиональной средствами			работоспособности	направленностью;	
пропагандирует технологии для поддержания здорового образа жизни в образа жизни; применять празличных правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в владеть методами и профессиональной средствами			(УК-7.2.);	применять современные	
нормы здорового поддержания здорового образа жизни в образа жизни; применять правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в владеть методами и профессиональной средствами			соблюдает и	здоровьесберегающие	
нормы здорового поддержания здорового образа жизни в образа жизни; применять правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в владеть методами и профессиональной средствами			пропагандирует	технологии для	
образа жизни в образа жизни; применять различных правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в владеть методами и профессиональной средствами			1	поддержания здорового	
различных правила соревнований в жизненных учебной группе; ситуациях и в владеть методами и профессиональной средствами					
жизненных учебной группе; ситуациях и в владеть методами и профессиональной средствами			различных		
профессиональной средствами			жизненных		
			ситуациях и в		
			профессиональной	средствами	
cumococepment no.				самосовершенствования по:	

T			
	деятельности (УК	развитию основных	
	7.3.);	физических качеств,	
	устанавливает	поддержанию должного	
	соответствие	уровня физической	
	выбранных	подготовленности;	
	средств и методов	укреплению здоровья,	
	укрепления	оптимизации	
	здоровья,	работоспособности;	
	физического	проведению самоконтроля	
	самосовершенство	состояния здоровья и	
	вания показателям	физического развития;	
	уровня физической	владеть практическими	
	подготовленности	навыками: правильной	
	(УК 7.4.);	техники выполнения	
	определяет	упражнений, тактических	
	готовность к	действий, судейства в	
	выполнению	осваиваемом виде спорта	
	нормативных	или системе физических	
	требований	упражнений; системой	
	Всероссийского	практических умений и	
	физкультурно-	навыков, обеспечивающих	
	спортивного	сохранение и укрепление	
	комплекса ГТО	здоровья, психическое	
	(УК 7.5.)	благополучие.	

1.5. 1	тесто дисциплин	іві в струкі	гурс образовательной п	POI Pammbi
Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных	
	дисциплины	изучения	дисциплин (модулей), практик	
				для которых
			на которые опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает
				опорой
Б1.В.ДВ.01.01	Физическая	2-6	знания, умения и	Б1.О.04.01
	культура для		компетенции,	Безопасность
	студентов		полученные	жизнедеятельности.
	спефиальной		обучающимися в	Б3.01(Д)
	медицинской		среднем	Подготовка к
	группы		общеобразовательном	процедуре защиты
			учебном заведении;	и защита
			Б1.О.05 Физическая	выпускной
			культура и спорт	квалификационной
				работы

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Общая физическая подготовка

Трудоемкость 328 ч.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины — формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: комплексы упражнений различной направленности (составление, выполнение, проведение), техника выполнения и тактические действия физических упражнений по виду спорта или системе физических упражнений, общефизическая и специальная физическая подготовка, правила соревнований, организация и судейство соревнований в учебной группе, участие в соревнованиях института.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочные
категории	результаты	достижения	обучения по дисциплине	средства
(группы)	освоения	компетенций		1
компетенций	программы (код и	·		
	содержание			
	компетенции)			
Универсальны	УК-7: Способен	Обосновывает	Знать: основные термины и	Контрольные
e	поддерживать	выбор	понятия ФКиС и ЗОЖ;	нормативы
компетенции	должный уровень	здоровьесберегаю	основы техники выполнения	ОФП и СТП,
,	физической	щей технологии	упражнений по	участие в
	подготовленности	для поддержания	осваиваемым видам спорта;	соревнования
	для обеспечения	здорового образа	средства и методы развития	х, контроль
	полноценной	жизни с учетом	основных физических	посещаемости
	социальной и	физиологических	качеств; правила	
	профессиональной	особенностей	соревнований; требования и	
	деятельности	организма и	нормативы Всероссийского	
		условий	физкультурно-спортивного	
		реализации	комплекса ГТО;	
		профессиональной	уметь: составлять и	
		деятельности (УК-	проводить комплексы	
		7.1.);	физических упражнений с	
		планирует свое	различной	
		рабочее и	направленностью;	
		свободное время	проводить самостоятельные	
		для оптимального	занятия физическими	
		сочетания	упражнениями с общей	
		физической и	развивающей,	
		умственной	профессионально-	
		нагрузки и	прикладной и	
		обеспечения	оздоровительно-	
		работоспособности	корригирующей	
		(УК-7.2.);	направленностью;	
		соблюдает и	применять современные	
		пропагандирует	здоровьесберегающие	
		нормы здорового	технологии для	
		образа жизни в	поддержания здорового	
		различных	образа жизни; применять	
		жизненных	правила соревнований в	
		ситуациях и в	учебной группе;	
		профессиональной		
		1 1		

деятельности (УК	владеть методами и	
7.3.);	средствами	
устанавливает	самосовершенствования по:	
соответствие	развитию основных	
выбранных	физических качеств,	
средств и методов	поддержанию должного	
укрепления	уровня физической	
здоровья,	подготовленности;	
физического	укреплению здоровья,	
самосовершенство	оптимизации	
вания показателям	работоспособности;	
уровня физической	проведению самоконтроля	
подготовленности	состояния здоровья и	
(УК 7.4.);	физического развития;	
определяет	владеть практическими	
готовность к	навыками: правильной	
выполнению	техники выполнения	
нормативных	упражнений, тактических	
требований	действий, судейства в	
Всероссийского	осваиваемом виде спорта	
физкультурно-	или системе физических	
спортивного	упражнений; системой	
комплекса ГТО	практических умений и	
(УК 7.5.)	навыков, обеспечивающих	
	сохранение и укрепление	
	здоровья, психическое	
	благополучие.	

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наимен	* *
	дисциплины	изучения	дисциплин (мод	улей), практик
				для которых
			на которые опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает
				опорой
Б1.В.ДВ.01.02	Общая	2-6	знания, умения и	Б1.О.04.01
	физическая		компетенции,	Безопасность
	подготовка		полученные	жизнедеятельности.
			обучающимися в	Б3.01(Д)
			среднем	Подготовка к
			общеобразовательном	процедуре защиты
			учебном заведении;	и защита
			Б1.О.05 Физическая	выпускной
			культура и спорт	квалификационной
				работы

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.03 Спортивная подготовка

Трудоемкость 328 ч.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Техника выполнения физических упражнений и тактические действия по избранному виду спорта, общефизическая и специальная физическая подготовка, правила соревнований, организация и судейство соревнований, участие в соревнованиях различного уровня.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочны
категории	результаты	достижения	обучения по дисциплине	е средства
(группы)	освоения	компетенций		
компетенций	программы (код и			
	содержание			
	компетенции)			
Универсальные	УК-7: Способен	Обосновывает выбор	Знать (в соответствии с	Контроль
компетенции	поддерживать	здоровьесберегающей	избранным видом спорта	ные
	должный уровень	технологии для	или системой физических	норматив
	физической	поддержания	упражнений): основные	ы, участие
	подготовленности	здорового образа	термины и понятия; основы	В
	для обеспечения	жизни с учетом	техники выполнения	соревнова
	полноценной	физиологических	упражнений; средства,	ниях
	социальной и	особенностей	методы и особенности	
	профессиональной	организма и условий	развития основных	
	деятельности	реализации	физических качеств;	
		профессиональной	основные правила	
		деятельности (УК-	соревнований; требования и	
		7.1.);	нормативы Всероссийского	
		планирует свое	физкультурно-спортивного	
		рабочее и свободное	комплекса ГТО;	
		время для	уметь: составлять и	
		оптимального	проводить комплексы	
		сочетания физической	физических упражнений с	
		и умственной	различной	
		нагрузки и	направленностью;	
		обеспечения	проводить самостоятельные	
		работоспособности	занятия физическими	
		(УК-7.2.);	упражнениями с общей	
		соблюдает и	развивающей,	
		пропагандирует	профессионально-	
		нормы здорового	прикладной и	
		образа жизни в	оздоровительно-	
		различных жизненных	корригирующей	
		ситуациях и в	направленностью;	
		профессиональной	применять современные	
		деятельности (УК	здоровьесберегающие	
		7.3.);	технологии для	
		устанавливает	поддержания здорового	
		соответствие	образа жизни; применять	
		выбранных средств и	правила соревнований в	
		методов укрепления	учебной группе;	

здоровья, физического	владеть методами и	
самосовершенствован	средствами	
ия показателям	самосовершенствования	
уровня физической	по: развитию основных	
подготовленности	физических качеств,	
(УК 7.4.);	поддержанию должного	
определяет готовность	уровня физической	
к выполнению	подготовленности;	
нормативных	укреплению здоровья,	
требований	оптимизации	
Всероссийского	работоспособности;	
физкультурно-	проведению самоконтроля	
спортивного	состояния здоровья и	
комплекса ГТО (УК	физического развития;	
7.5.)	владеть практическими	
	<i>навыками</i> : навыками и	
	техникой выполнения	
	упражнений, тактическими	
	действиями в избранном	
	виде спорта или системе	
	физических упражнений;	
	системой практических	
	умений и навыков,	
	обеспечивающих	
	сохранение и укрепление	
	здоровья, психическое	
	благополучие; участия в	
	соревнованиях различного	
	уровня.	

1.5. Место дисциплины в структуре образовательной программы					
Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик		
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.В.ДВ.01.03	Спортивная подготовка	2-6	знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в среднем общеобразовательном учебном заведении Б1.О.05 Физическая культура и спорт		

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Адаптивные технологии в социально-профессиональной среде Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: сформировать у студентов систематизированные знания об адаптации и адаптивных технологиях регламентирующей деятельность студентов с ОВЗ, их интеграцию в социально-профессиональную среду; развить и сформировать компетенции, которые позволят осуществлять социально-профессиональную деятельность студентов с ОВЗ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

II.	П	17	П	0
Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения по	средства
(группы)	освоения	компетенций	дисциплине	
компетенций	программы			
	(код и			
	содержание			
	компетенции)			
Универсальные	Способен	УК-3.1.	Знать:	Подготовка к
	осуществлять	Определяет свою	- особенности режима	практическим
	социальное	роль в	деятельности и	занятиям №
	взаимодействие	социальном	специфику учебного	
	И	взаимодействии	процесса. Способы	1,2,3,4,5,6,7,8,9,1
	реализовывать	и командной	фиксирования,	CPC Nº
	свою роль в	работе, исходя из	обработки и	1,2,3,4,5,6,7,
	команде (УК-3)	стратегии	воспроизведения	Выполнение
		сотрудничества	учебной информации.	контрольной
		для достижения	Эффективные способы	работы
		поставленной	взаимодействия,	риссты
		цели	поведения и	
		УК-3.2.	деятельности.	
		Учитывает	Особенности и	
		особенности	принципы	
		поведения и	формирования команды	
		интересы других	в организации. Виды	
		участников при	команд в организации.	
		реализации	Групповые роли,	
		своей роли в	нормы и ценности.	
		социальном	Этапы развития	
		взаимодействии	команды. Особенности	
		и командной	группового	
		работе	взаимодействия на	
		УК-3.3.	каждом из этапов.	
		Осуществляет	Уметь: качественно	
		обмен	выполнять	
		информацией,	профессиональные	
		знаниями и	задачи; осуществлять	
		опытом с	социальное	

членами	взаимодействие и	
команды	реализовывать свою	
	роль в команде;	
	Владеть навыками	
	взаимодействия в	
	социальной и	
	профессиональной	
	среде.	
	Владеть	
	практическими	
	навыками,	
	позволяющими решать	
	профессиональные	
	задачи, а также	
	навыками реализации	
	своей роли в команде.	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины	стр	(модулей), практик	
		изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.0	Адаптивные	4	Б1.О.09 Психология	Б3.01(Д) Подготовка к
2.01	технологии в		социального	процедуре защиты и
	социально- профессиональной среде		взаимодействия	защита выпускной квалификационной работы

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Организация доступной среды для маломобильных групп населения **(ΜΓΗ)**

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Формирование у студентов необходимых знаний для повышения качества среды обитания маломобильных групп населения (далее – МГН).

Краткое солержание лисшиплины:

	краткое содержание дисциплины:				
№	Наименование раздела	Содержание раздела			
п/п					
1	Основные сведения о	Права инвалидов на доступ к объектам и услугам и на			
	требованиях	получение «ситуационной помощи».			
	законодательства об				
	обеспечении доступа				
	инвалидов к объектам и				
	услугам				
2	Группы инвалидов	Классификация групп инвалидов, определения скрытых и явных признаков инвалидности. Потребности разных групп инвалидов и МГН.			
3	Барьеры на транспорте для инвалидов и МГН	Определение барьеров для каждой группы инвалидов: по зрению, по слуху, по опорно-двигательному аппарату, перемещающихся на креслах-колясках, нуждающихся в получении информации и перемещении при осуществлении пассажирской перевозки.			
4	Стандарты качества доступности объектов и услуг предприятий	Структура, цели и задачи, содержание и основные параметры стандартов качества доступности. Параметры доступности.			
5	Оценка доступности	Методика обследования и оценки доступности для МГН объектов и услуг наземной инфраструктуры.			
6	Паспортизация	Методика проведения паспортизации доступности для МГН объектов и услуг организаций.			

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

планируемыми результатами освоения образовательной программы						
Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства		
Разработка и реализация проектов	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	Выявляет и описывает проблему (УК-2.1) Определяет цель и круг задач	Знать о правах разных групп инвалидов и МГН, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции	Контрольная работа, Практические задания		
	способы их	(YK-2.2)				

решения, исходя Устанавливает и - знать о правовых и из действующих обосновывает экономических основах правовых норм, ожидаемые разработки и реализации имеющихся результаты (УКпроектов для повышения ресурсов и 2.4) качества среды обитания ограничений (УК-Разрабатывает МΓН 2) план на основе Уметь разрабатывать и имеющихся применять алгоритм ресурсов в достижения поставленной цели рамках действующих - выявлять оптимальный правовых норм способ решения задачи (YK-2.5)- уметь рационально распределять время по этапам решения проектных задач - оформлять проект в виде документа в соответствии со стандартами - достигать результативности проекта Владеть: - правилами разработки проектов - навыками применения основ, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничении - навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта - навыками работы с нормативно-правовой документацией

200 1 1 2 0 0 1 0 A	единины в структур	. 00pm30	zur wiznen irper punninz	-
Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины	стр	(модулей), практик	
		изуче	HO POTONI IA OTHINGATOR	для которых
		кин	на которые опирается	содержание данной
			содержание данной дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля)
			дисциплины (модуля)	выступает опорой
Б1.В.ДВ.02.	Организация	4	Б1.О.23 Введение в	Б1.О.12 Основы
02	доступной среды для		специальность	проектной
	маломобильных групп			деятельности
	населения (МГН)			