

Аннотации рабочих программ дисциплин (профессиональных модулей) по специальности
43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Название дисциплины:		БД.01 Русский язык
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	<p>воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;</p> <p>понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;</p> <p>осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;</p> <p>формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;</p>
	личностных в воспитании	<p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</p>
	метапредметные результаты обучения	<p>владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;</p> <p>владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;</p> <p>применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского</p>

	предметные результаты обучения	<p>языка;</p> <p>сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</p> <p>владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</p> <p>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</p> <p>способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>
Содержание		<p><i>Язык как средство общения</i> и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка.</p> <p><i>Язык и речь.</i> Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.</p> <p><i>Функциональные стили речи</i> и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др. Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).</p>

	<p>Лингвостилистический анализ текста.</p> <p><i>Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.</i> Фонетические единицы. Звук и фонема. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ь. Правописание о/е после шипящих и ц. Правописание приставок на з- / с-. Правописание и/ы после приставок.</p> <p><i>Лексикология и фразеология.</i> Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова.</p> <p><i>Морфемика, словообразование, орфография.</i> Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования.</p> <p><i>Морфология и орфография.</i> Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии. Имя существительное. Имя прилагательное. Имя числительное. Местоимение. Глагол. Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола. Наречие. Слова категории состояния. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.</p> <p>Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация. Служебные части речи. <i>Синтаксис и пунктуация.</i> Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса, единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Правописание гласных и согласных. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ь. Правописание о/е после шипящих и ц. Правописание приставок на з- / с-. Правописание и/ы после приставок.</p> <p>Орфография. Принципы русской орфографии. Понятие орфограммы. Орфографические правила, базирующиеся на принципах орфографии. Слово в лексической системе языка.</p> <p>Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза. Русская лексика с</p>
--	--

точки зрения ее происхождения и сферы употребления. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно- русская, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас. Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки. Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор. Лексические нормы. Понятие лексической нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Понятие морфемы как значимой части слова. Морфема как значимая часть слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Способы словообразования.

Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии. Словообразовательный анализ.

Употребление морфем в разных стилях речи. Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок при-/пре-. Правописание сложных слов. Грамматические признаки слова. Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.

Имя числительное. Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и других с существительными разного рода. Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм. Местоимение как часть речи. Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание не с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного склонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте. Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание не с причастиями. Правописание -н- и -нн- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание не с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия. Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Особенности построения предложений с деепричастиями. Синонимия деепричастий. Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории, состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Предлог и союз как служебные части речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Правописание

союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц не и ни с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Основные единицы синтаксиса: словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний. Простое предложение. Осложненное простое предложение. Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте. Односоставное и неполное предложение. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи. Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. Стилистическая роль обособленных и

	<p>необособленных членов предложения. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему. Сложное предложение. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Сложноподчиненное предложение. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Бессоюзное сложное предложение. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Экзамен</p>
<p>Название дисциплины:</p>	<p>БД.02 Литература</p>
<p>Результаты освоения учебной дисциплины</p>	<p>личностные результаты обучения</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню; развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире,</p>

		<p>готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>эстетическое отношение к миру;</p> <p>совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;</p> <p>использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</p>
	личностных при воспитании	<p>ЛР.5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР.6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>
	метапредметные результаты обучения	<p>умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;</p> <p>умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;</p> <p>умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>
	предметные результаты обучения	<p>сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</p> <p>сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</p> <p>владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных</p>

	<p>жанров;</p> <p>знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;</p> <p>осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>
<p>Содержание</p>	<p><i>Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы.</i> Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.</p> <p><i>Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков.</i></p> <p><i>Александр Сергеевич Пушкин.</i> Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Чувства добрые» в лирике А.С.Пушкина: мечты о «вольности святой». Стихотворения: «Вольность», «Деревня», «К морю», «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Из Пиндемонти». Поэма «Медный всадник».</p> <p><i>Михаил Юрьевич Лермонтов.</i> Личность и жизненный путь М.Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...».</p> <p><i>Николай Васильевич Гоголь.</i> Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н.В.Гоголя в русской литературе. «Портрет».</p> <p><i>Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Александр Николаевич Островский.</i> Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Драма «Гроза». Статья Н.А.Добролюбова «Луч света в темном царстве».</p> <p><i>Иван Александрович Гончаров.</i> Жизненный путь и творческая биография И.А.Гончарова. Роман «Обломов».</p> <p><i>Иван Сергеевич Тургенев.</i> Жизненный и творческий путь</p>

И.С.Тургенева (с обобщением ранее изученного). Роман «Отцы и дети». Д.И.Писарев. «Базаров».

Николай Гаврилович Чернышевский. Краткий очерк жизни и творчества Н.Г. Чернышевского. Роман «Что делать?» (обзор с чтением фрагментов).

Николай Семенович Лесков Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повесть-хроника «Очарованный странник».

Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин Жизненный и творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»).

Федор Михайлович Достоевский. Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание»

Лев Николаевич Толстой Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Роман-эпопея «Война и мир».

Антон Павлович Чехов. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Рассказы «Дом с мезонином», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».

Поэзия второй половины XIX века. Обзор русской поэзии второй половины XIX века.

Федор Иванович Тютчев. Жизненный и творческий путь Ф.И.Тютчева (с обобщением ранее изученного). Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое...»), «Я помню время золотое...».

Афанасий Афанасьевич Фет. Жизненный и творческий путь А.А.Фета (с обобщением ранее изученного). «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...».

Алексей Константинович Толстой. Жизненный и творческий путь А.К.Толстого. Стихотворения: «Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!...», «Меня во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно...», «Колокольчики мои, цветики степные...», «Когда природа вся трепещет и сияет...».

Николай Алексеевич Некрасов. Жизненный и творческий путь Н.А.Некрасова (с обобщением ранее изученного). Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «О Муза, я у двери гроба...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).

Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.

Иван Алексеевич Бунин. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Рассказы «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...».

Александр Иванович Куприн. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повесть «Гранатовый браслет»

Серебряный век русской поэзии. Символизм. Акмеизм. Стихотворение Н. Гумилёва «Жираф». Футуризм. Стихотворения И. Северянина «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихотворений). Стихотворения Хлебникова «Заклятие смехом», «Бобэоби пелись губы...», «Еще раз, еще раз...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Новокрестьянская поэзия.

Максим Горький. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). Рассказы «Челкаш», «Старуха Изергиль».

Александр Александрович Блок. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фрагментов).

Особенности развития литературы 1920-х годов

Владимир Владимирович Маяковский. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю».

Сергей Александрович Есенин. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...».

Александр Александрович Фадеев. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Разгром».

Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов.

Марина Ивановна Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Имя твое — птица в руке...», «Тоска по родине! Давно...».

Осип Эмильевич Мандельштам. Сведения из биографии О.Э. Мандельштама. Стихотворения: «Selenium», «Notre Dame»,

«Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»), «За гремучую доблесть грядущих веков...».

Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов). Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном мире».

Исаак Эммануилович Бабель. Сведения из биографии писателя. "Конармия" (обзор с чтением фрагментов рассказов).

Михаил Афанасьевич Булгаков. Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Мастер и Маргарита».

Михаил Александрович Шолохов. Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзор с чтением фрагментов).

Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Анна Андреевна Ахматова. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».

Борис Леонидович Пастернак. Сведения из биографии. Стихотворения (два-три — по выбору преподавателя): «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь».

Особенности развития литературы 1950—1980-х годов (по выбору преподавателя и обучающихся)

В.В.Быков. «Сотников», *В.Распутин*. «Прощание с Матерой»

Творчество поэтов в 1950—1980-е годы (по выбору преподавателя): *Н.Рубцов*. Стихотворения: «Березы», «Поэзия», «Оттепель», «Не пришла», «О чем писать?...», «Сергей Есенин», «В гостях», «Грани», *Б.Окуджава*. Стихотворения: «Арбатский дворик», «Арбатский романс», «Ангелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим...», *А.Вознесенский*. Стихотворения: «Гойя», «Дорогие литсобратья», «Автопортрет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник».

Драматургия 1950—1980-х годов Особенности драматургии 1950—1980-х годов.

Александр Трифонович Твардовский. Сведения из биографии *А.Т.Твардовского* (с обобщением ранее изученного). Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Я убит подо Ржевом».

Александр Исаевич Солженицын. Обзор жизни и творчества *А.И.Солженицына* (с обобщением ранее изученного). Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Матренин двор».

Александр Валентинович Вампилов. Обзор жизни и творчества

А. Вампилова. Драма «Утиная охота».

Первая волна эмиграции русских писателей. В. Набоков «Машенька».

Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов В.Маканин. «Где сходилось небо с холмами», Т. Кибиров. Стихотворения: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!». .

Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И.К.Айвазовский, В.В.Верещагин, В.М.Васнецов, Н.Н.Ге, И.Н.Крамской, В.Г.Перов, И.Е.Репин, В.И.Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И.И.Левитан, В.Д.Поленов, А.К.Саврасов, И.И.Шишкин, Ф.А.Васильев, А.И.Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М.А.Балакирев, М.П.Мусоргский, А.И.Бородин, Н.А.Римский-Корсаков). Малый театр — «второй Московский университет в России». М.С.Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А.И.Герцена, В.Г.Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И.С.Тургенев, И.А.Гончаров, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, Н.С.Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н.Г.Чернышевский, И.С.Тургенев). Драматургия А.Н.Островского и А.П.Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства» и реалистическая поэзия. . А.Н. Островский. «Гроза»Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А.Н.Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А.Н.Островского.Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших

качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н.А.Добролюбова и Д.И.Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница». И.А. Гончаров. «Обломов» Жизненный путь и творческая биография И.А.Гончарова. Роль В.Г.Белинского в жизни И.А.Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Ан-ненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова. И.С. Тургенев. «Отцы и дети». Жизненный и творческий путь И.С.Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С.Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Poleмика вокруг

романа «Отцы и дети» (Д.И.Писарев, Н.Страхов, М.Антонович). Н.Г. Чернышевский. «Что делать?» Краткий очерк жизни и творчества Н.Г. Чернышевского. Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н.Г. Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа.

Тема 1.2.8. Л.Н. Толстой. «Война и мир»

Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя.

Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л.Н.Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.

«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастьяпольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве

Л.Н.Толстого.

Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцеровая соната», «Хаджи-Мурат». Мировое значение творчества Л.Н.Толстого. Л.Н.Толстой и культура XX века.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Война и мир».

Для чтения и обсуждения. «Севастопольские рассказы». Роман «Анна Каренина» (общая характеристика).

Повторение. Тема войны 1812 года в творчестве М.Ю.Лермонтова («Бородино»).

Теория литературы. Понятие о романе-эпопее.

Демонстрации. Портреты Л.Н.Толстого работы И.Е.Репина, И.Н.Крамского, Л.О.Пастернака, Н.Н.Ге, В.В.Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А.Кокорина, П.Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А.Апсита, Д.А.Шмаринова, К.И.Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И.М.Прянишникова «В 1812 году» и А.Д.Кившенко «Совет в Филях». Портрет М.И.Кутузова работы Р.Волкова. Портрет Наполеона работы П.Деляроша. Гравюры Л.Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А.Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж.С.Ф.Бондарчук). Иллюстрации М.А.Врубеля, О.Г.Верейского, А.Н.Самохвалова к роману «Анна Каренина». Фрагменты из к/ф «Анна Каренина» (реж. А.Зархи).

Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору обучающихся).

Тема 1.2.9. А.П. Чехов. Рассказы. «Вишневый сад»

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.

Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А.П.Чехова.

Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». Исто-

рия создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.

Драматургия А.П.Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра.

Критика о Чехове (И.Анненский, В.Пьецух).

Для чтения и изучения. Рассказы «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».

Для чтения и обсуждения. Рассказы «Дома», «Дама с собачкой», «Палата № 6».

Повторение. Художественные особенности раннего творчества А.П.Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»).

Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик и т.д.).

Демонстрации. Портреты А.П.Чехова работы художников Н.П.Ульянова, В.А.Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А.П.Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д.А.Дубинского к рассказам А.П.Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре».

Тема 1.3. Поэзия второй половины XIX века

Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеиная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилиевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и обучающихся). А. Н. Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал...», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря», «Мысль поэта», «Емшан», «Из славянского мира»,

«Отзывы истории», литературное переложение «Слова о полку Игореве». Я.П.Полонский «Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки», «В альбом К.Ш.», «Прогулка верхом», «Одному из усталых», «Слепой тапер», «Миазм», «У двери», «Безумие горя», «Когда б любовь твоя мне спутницей была.», «Я читаю книгу песен.», «Зимний путь», «Двойник», «Тени и сны», «Блажен озлобленный поэт.», поэма «Н.А.Грибоедова».

А.А.Григорьев. «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев.»), «Вы рождены меня терзать.», «Я ее не люблю, не люблю.», «Над тобою мне тайная сила дана.», «Я измучен, истерзан тоскою.», «К Лавинии», «Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом», «Нет, не рожден я биться лбом.», «Когда колокола торжественно звучат.». Литература народов России.

К.Л.Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище», «Фсати», поэма «Кому живется весело». Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии. Демонстрации. Картины В.Г.Перова, И.Н.Крамского, И.К.Айвазовского, А.К.Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, А.И.Куинджи, В.Д.Поленова, И.Е.Репина, В.М.Васнецова, И.И.Левитана. Романсы на стихи А.Н.Майкова и А.А.Григорьева. Ф.И.Тютчев. Стихотворения Жизненный и творческий путь Ф.И.Тютчева (с обобщением ранее изученного) Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И.Тютчева. Художественные особенности лирики Ф.И.Тютчева. Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все бывшее...»), «Я помню время золотое...», «Тени сизые смешались.», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней.», «Нам не дано предугадать.». А.А.Фет. Стихотворения. Жизненный и творческий путь А.А.Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А.А.Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А.Фета. А.К.Толстой. Стихотворения. Жизненный и творческий путь А.К.Толстого. Идеино-тематические и художественные особенности лирики А.К.Толстого. Многожанровость наследия А.К.Толстого. Сатирическое мастерство Толстого. Драматическая трилогия «Смерть Иоанна Грозного», «Царь Федор Иоаннович», «Царь Борис». Поэзия Г.Гейне. Н.А. Некрасов. Стихотворения. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор). Жизненный и творче-

ский путь Н.А. Некрасова (с обобщением ранее изученного).

Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н.А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н.А. Некрасова. Стихотворения: «Замолкни, Муза мести и печали.», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной.», «Да, наша жизнь текла мятежно.», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «.одинокий, потерянный.», «Что ты, сердце мое, расходилося?», «Пододвинь перо, бумагу, книги.». Поэма «Современники». Ю. И. Айхенвальд «Некрасов», К. И. Чуковский «Тема денег в творчестве Некрасова». Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилевая дифференциация реализма (Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко, А. П. Чехов, И. С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»). И. А. Бунин. Рассказы. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И. А. Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А. П. Чехова «Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. А. И. Куприн. «Гранатовый браслет». Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть

«Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви. Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести «Суламифь». Обличительные мотивы в творчестве А. И. Куприна. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна. Критики о Куприне (Ю. Айхенвальд, М. Горький, О. Михайлов) (по выбору преподавателя). Серебряный век русской поэзии. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева. Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А.А. Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма,

его связь с романтизмом. Валерий Яковлевич Брюсов Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ формы в лирике Брюсова. Константин Дмитриевич Бальмонт Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье .С.Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника. Николай Степанович Гумилев. Сведения из биографии. Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева. Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И.Северянин), кубофутуристы (В.В.Маяковский, Хлебников), «Центрифуга» (Б.Л.Пастернак). М. Горький. Рассказы. Пьеса «На дне» Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М.Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.

Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М. Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М. Горьким и большевиками. Цикл публицистических статей М. Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли». Критики о Горьком. (А.Луначарский, В.Ходасевич, Ю.Анненский). А.А. Блок. Стихотворения. Поэма «Двенадцать». Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком соци-

ального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Особенности развития литературы 1920-х годов. Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А.Блок, А.Белый, М.Волошин, А.Ахматова, М.Цветаева, О.Мандельштам, В.Ходасевич, В.Луговской, Н.Тихонов, Э.Багрицкий, М.Светлов и др.). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи. (В.Хлебников, А.Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны. В.В. Маяковский. Стихотворения. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболы и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. С.А. Есенин. Стихотворения. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Поэма «Анна Снегина» — поэма А.А. Фадеев. «Разгром» Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Poleмика вокруг романа. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов. Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм

как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. М.И. Цветаева. Стихотворения. Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой.

Своеобразие поэтического стиля. О.Э. Мандельштам. Стихотворения. Сведения из биографии О.Э. Мандельштама. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии О.Э.Мандельштама. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О.Мандельштама. Сведения из биографии.

Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А.Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя. И.Э. Бабель. «Конармия». Сведения из биографии писателя. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабеля. Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля. М.А. Булгаков. «Мастер и Маргарита». Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н.В.Гоголя) в творчестве М.Булгакова. Своеобразие писательской манеры. М.А. Шолохов. «Тихий Дон» (обзор)

Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества Шолохова.

Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие

жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н.Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А.Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д.Шостаковича и песни военных лет (С.Соловьев-Седой, В.Лебедев-Кумач, И.Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К.Симонов, А.Твардовский, А.Сурков, Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.). Публицистика военных лет (М.Шолохов, И.Эренбург, А.Голстой).

Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В.Кожевникова, К.Паустовского, М. Ахматова. Стихотворения. Поэма «Реквием». Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного).

Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием». Пастернак. Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б.Л.Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б.Л.Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта. Роман «Доктор Живаго». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б. Л. Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов рома-

		на. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название дисциплины:		БД.03 Иностранный язык
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;
	<i>личностные при воспитании</i>	ЛР.8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
	метапредметные результаты обучения	умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками,

		учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства
	предметные результаты обучения	сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
	Содержание:	Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи. Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний. Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного. Приветствие, прощание, представление себя и других в официальной и неофициальной обстановке. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты (в диалогической речи); пользоваться речевыми клише. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и т.д.) Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание внешности человека, его индивидуальная характеристика). Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, <i>plump</i> , <i>big</i> , но не <i>fat</i> при описании чужой внешности <i>broad/wide avenue</i> , но <i>broad shoulders</i> ; <i>healthy</i> — <i>ill</i> (BrE), <i>sick</i> (AmE)). Составлять вопросы для интервью. Задавать вопросы, пользоваться переспросами. Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Дифференцировать форму настоящего неопределённого времени. Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы). Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, характеристика на заданную тему: членов своей семьи, характеристика своих домашних обязанностей). Описание жилища и учебного заведения (зда-

ние, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончании его начальной формы). Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание на заданную тему: своей квартиры, учебного заведения). Распорядок дня для обучающихся колледжа.

Составлять расписание на день; списки дел; Писать эссе; Знать основные различия систем английского и русского языка. Видеть различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения, дифференциация форм настоящего и прошедшего времени и др.).

Хобби, досуг. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в учебном проекте «Увлечения публичной персоны»). Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог — обмен информацией на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Магазины, товары, совершение покупок. Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в учебном проекте «Лучшие места для покупок»). Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления (например, причастие I и герундий). Составлять списки покупок. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию о спортклубах, площадках, стадионах, спортивных магазинах). Приводить аргументацию и делать заключения. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (*first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore* и др.). Экскурсии и путешествия. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии): составить план экскурсии по Москве. Составить план

экскурсии по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута). Дифференцировать формы настоящего длительного времени. Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным. Россия, её национальные символы, государственное и политическое устройство. Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным. Писать эссе. Уточнять и дополнять сказанное.

Соблюдать логику и последовательность высказываний. Дифференцировать формы настоящего и прошедшего совершенного времени. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (*first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore* и др.).

Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным. Писать эссе. Уточнять и дополнять сказанное. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Дифференцировать формы настоящего и прошедшего совершенного времени.

Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (*first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore* и др.). Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры (*G8, UN, EU, WTO, NATO* и др.). Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Научно-технический прогресс. Извлекать необходимую информацию. Отделять объективную информацию от субъективной. Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Извлекать из текста наиболее важную информацию. Человек и природа, экологические проблемы. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения. Достижения и инновации в области науки и техники. Извлекать

из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам. Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам. Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Современные компьютерные технологии в промышленности. Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам. Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.

Оборудование, работа. Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам. Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Отраслевые выставки. Составлять аннотацию текста. Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать

ее, делать выводы. Магазины, товары, совершение покупок. Составление развернутого сообщения, содержащего выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментарии услышанного/увиденного/прочитанного. Использование полученной информации в других видах деятельности (например, в учебном проекте «Лучшие места для покупок»). Идентификация сходных по форме и звучанию грамматических явлений (например, причастие I и герундий). Составление списков покупок. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Подготовка сообщения (краткого, развернутого) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию о спортклубах, площадках, стадионах, спортивных магазинах). Аргументация и составление заключения. Использование служебных слов для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (*first(ly), second(ly), finally, atlast, ontheonehand, ontheotherhand, however, so, therefore* и др.). Экскурсии и путешествия. Сочинение сценария, программы, планов различных мероприятий (например, экскурсии): составление плана экскурсии по Москве. Составление плана экскурсии по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута). Дифференцирование формы настоящего длительного времени. Составление самого общего представления о содержании текста, прогнозирование его содержания по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным. Уточнение и дополнение сказанного. Использование адекватных эмоционально-экспрессивных средств, мимики и жестов. Соблюдение логики и последовательности высказываний. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Получение общего представления о содержании текста, прогнозирование его содержания по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным. Уточнение и дополнение сказанного. Соблюдение логики и последовательности высказываний. Дифференцирование форм настоящего и прошедшего совершенного времени. Использование служебных слов для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (*first(ly), second(ly), finally, atlast, ontheonehand, ontheotherhand, however, so, therefore* и др.).

Умение расшифровывать некоторые аббревиатуры (*G8, UN, EU, WTO, NATO* и др.) Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных, а также поисковых систем и ресурсов в сети Интернет. Составление ассоциограмм и разработка мнемонических средств для закрепления лексики, за-

поминания грамматических правил и др. Человек и природа, экологические проблемы. Подготовка сообщения (краткого, развернутого) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения.

Извлечение необходимой информации. Отделение объективной информации от субъективной. Использование языковой и контекстуальной догадки, прогнозирования.

Получение дополнительной информации и уточнение полученной с помощью переспроса или просьбы. Выражение своего отношения (согласия, несогласия) к прослушанной информации, обосновывая его. Извлечение из текста наиболее важной информации. Поиск информации, относящейся к

определенной теме или отвечающей определенным критериям. Поиск фрагментов текста, требующих детального изучения. Группирование информации по определенным признакам. Уточнение и дополнение сказанного. Соблюдение логики и последовательности высказываний. Достижения и инновации в области науки и техники. Извлечение из текста наиболее

важной информации. Поиск информации, относящейся к определенной теме или отвечающей определенным критериям. Поиск фрагментов текста, требующих детального изучения. Группировка информации по определенным признакам.

Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных, а также поисковых систем и ресурсов в сети Интернет. Обобщение информации, полученной из текста, классифицирование ее, выводы. Полное и точное понимание содержания

текста, в том числе с пономаря. Оценка и интерпретация содержания текста, выражение своего отношения к нему. Обобщение информации, полученной из текста, классификация ее, выводы. Отделение объективной информации от субъективной. Установление причинно-следственных связей. Из-

влечение необходимой информации. Извлечение из текста наиболее важной информации. Поиск информации, относящейся к определенной теме или отвечающей определенным

критериям. Поиск фрагментов текста, требующих детального изучения. Разделение информации по определенным признакам. Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных, а также

поисковых систем и ресурсов в сети Интернет. Обобщение информации, полученной из текста, классификация ее, выводы. Полное и точное понимание содержания текста, в том

числе с помощью словаря. Оценка и интерпретация содержания текста, высказывание своего отношения к нему. Обобщение информации, полученной из текста, классификация ее, выводы. Отделение объективной информации от субъективной. Установление причинно-следственных связей. Современ-

ные компьютерные технологии в промышленности. Извлечение из текста наиболее важную информацию. Поиск

Извлечение из текста наиболее важную информацию. Поиск

		<p>информации, относящейся к определенной теме или отвечающей определенным критериям Поиск фрагментов текста, требующих детального изучения. Группировка информации по определенным признакам. Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных, а также поисковых систем и ресурсов в сети Интернет .Обобщение информации, полученной из текста, классификация ее, выводы .Полное и точное понимание содержания текста, в том числе с помощью словаря. Оценка и интерпретация содержания текста, выражение своего отношения к нему. Обобщение информации, полученной из текста, классификация ее, выводы. Отделение объективной информации от субъективной. Установление причинно-следственных связей. Понимание основного содержания текста, определение его главную мысли. Оценка и интерпретация содержания текста, выражение своего отношения к нему. Поиск фрагментов текста, требующих детального изучения. Группирование информации по определенным признакам. Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных, а также поисковых систем и ресурсов в сети Интернет.</p> <p>Обобщение информации, полученной из текста, классификация ее, выводы. Отраслевые выставки. Составление аннотации текста. Понимание основного содержания текста, определение его главной мысли. Оценка и интерпретация содержания текста, высказывание своего отношения к нему.</p> <p>Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных, а также поисковых систем и ресурсов в сети Интернет.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированные зачеты
Название дисциплины:		БД.04 Математика
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	<p>сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;</p> <p>понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</p> <p>развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p> <p>овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих</p>

		<p>углубленной математической подготовки;</p> <p>готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</p> <p>готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>
	личностных при воспитании	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>
	Метапредметные результаты обучения	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;</p> <p>целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных пред-</p>

		ставлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.
	предметные результаты обучения	<p>сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</p> <p>сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>
	Содержание:	<p>Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.</p> <p>Алгебра</p> <p>Развитие понятия о числе</p> <p>Целые и рациональные числа. Действительные числа. <i>При-</i></p>

ближенные вычисления.

Корни, степени и логарифмы

Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. *Свойства степени с действительным показателем. Сравнение корней и степеней.*

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений.

Основы тригонометрии

Основные понятия тригонометрии. Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения. *Формулы половинного угла.* Преобразования простейших тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Тригонометрические уравнения и неравенства. *Простейшие тригонометрические уравнения.* Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.

Функции, их свойства и графики

Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функции. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). *Обратные функции.* Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции. Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Уравнения и неравенства

Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Рациональные, иррациональные,

	<p>показательные и <i>тригонометрические</i> неравенства. Основные приемы их решения. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.</p> <p>Начала математического анализа</p> <p>Последовательности</p> <p>Способы задания и свойства числовых последовательностей. <i>Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.</i> Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.</p> <p>Производная и ее применение</p> <p>Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. <i>Производная композиции (сложной функции).</i> Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.</p> <p>Первообразная и интеграл</p> <p>Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.</p> <p>Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</p> <p>Элементы комбинаторики</p> <p>Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.</p> <p>Элементы теории вероятностей</p> <p><i>Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей.</i> Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Распределение и формула Бернулли. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.</p> <p>Элементы математической статистики</p> <p><i>Представление данных (таблицы, диаграммы, графики),</i></p>
--	---

генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов. Корни, степени и логарифмы. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений. Решение прикладных задач. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач. Решение логарифмических уравнений. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений. Радианная мера угла. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы половинного угла. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Тригонометрические уравнения и неравенства. Простейшие тригонометрические уравнения. Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс. Уравнения и неравенства. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Корни уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений и их систем (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Функции, их свойства и графики. Отраслевые выставки. Составление аннотации текста. Понимание основного содержания текста, определение его главной мысли. Оценка и интерпретация содержания текста, высказывание своего отношения к нему. Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных, а также поисковых систем и ресурсов в сети Интернет.

Обобщение информации, полученной из текста, классификация ее, выводы. Уравнения и неравенства. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Корни уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений и их систем (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).

Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений. Последовательности. Способы задания, свойства, вычисление членов числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Производная и ее применение. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический (механический) смысл. Уравнение касательной к графику функции в общем виде. Производные суммы, разности, произведения, частные (правила дифференцирования). Производные основных элементарных функций (формулы дифференцирования). Производная композиции (сложной функции). Таблица производных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производная композиции (сложной функции).

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком. Первообразная и интеграл.

Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.

Теорема Ньютона—Лейбница. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей. Элементы комбинаторики. История развития комбинаторики, теории вероятностей и статистики и их роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Основные понятия комбинаторики. Размещения, сочетания, перестановки, формулы и задачи на подсчет их числа. Решение комбинаторных задач на перебор вариантов. Правила комбинаторики. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. Прикладные задачи. Элементы теории вероятностей. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных. Прикладные задачи. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Распределение и формула Бернулли. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов. Прямые и плоскости в пространстве.

Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.

Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование и его свойства. Взаимное расположение и изображение пространственных фигур. Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки много-

гранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников. Вычисление площадей и объемов. Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Измерения в геометрии. Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел. Координаты и векторы. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение сферы. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Действия над векторами, в том числе заданными координатами. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач. Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками. Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.

Геометрия.

Прямые и плоскости в пространстве

Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур. Многогранники. *Вершины, ребра, грани многогранника*. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.

Измерения в геометрии. Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел. Координаты и векторы. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение сферы. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач. Прямые и плоскости в пространстве. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование и его свойства. Взаимное расположение и изображение пространственных фигур. Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников. Вычисление площадей и объемов. Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, об-

	<p>разующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Измерения в геометрии. Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел. Координаты и векторы. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение сферы. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Действия над векторами, в том числе заданными координатами. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач. Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками. Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
Название дисциплины:	БД. 05 История
<p>Результаты освоения учебной дисциплины</p>	<p>личностные результаты обучения</p> <p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>толерантное сознание и поведение в поликультурном мире,</p>

		готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
	<i>личностных при воспитании</i>	<p>ЛР.1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР.5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР.8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, умножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>
	метапредметные результаты обучения	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.</p>
	предметные результаты обучения	<p>сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p>

		<p>владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>
	<p>Содержание:</p>	<p>Введение. Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Периодизация всемирной истории. История России — часть всемирной истории. Древнейшая стадия истории человечества Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Палеолит. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Последствия неолитической революции. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города. Цивилизации Древнего Мира. Античная цивилизация. Древняя Греция. Особенности географического положения и природы Греции. Минойская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты. Древний Рим. Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Кризис Римской империи. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи. Культура и религия древнего мира. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм — древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры. Превращение христианства в государственную религию Римской империи. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. Арабо-мусульманская цивилизация. Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама.</p>

Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Распад халифата. Культура исламского мира. Развитие науки. Византийская империя и Восток в средние века. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Искусство, иконопись, архитектура. Влияние Византии на государственность и культуру России. Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов. Становление западноевропейской средневековой цивилизации. Феодалная раздробленность в Европе. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодальной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Повседневная жизнь горожан в Средние века. Значение средневековых городов. Зарождение централизованных государств в Европе. Церковь и культура. Зарождение централизованных государств в Европе. Англия и Франция в Средние века. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Укрепление королевской власти в Англии. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы. Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие.

Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура. Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья. От древней Руси к Российскому государству. Образование древнерусского государства. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава. Начало правления князя Владимира Святославича. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи. Раздробленность на Руси. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель. Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Литература. Былинный эпос. Деревянное и каменное зодчество. Живопись. Иконы. Развитие местных художественных школ. Монгольское завоевание и его последствия. Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества. Начало возвышения Москвы. Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение. Образование единого русского государства. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы. Рос-

сия в правление Ивана Грозного. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян. Смутное время начала XVII века. Царствование Б. Годунова. Смуты: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых. Россия в середине и второй половине XVII века. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Экономические последствия Смуты. Восстановление хозяйства. Новые явления в экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства. Городские восстания. Восстание под предводительством С.Т.Разина. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке. Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Преобразования в армии. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Отношения России с Крымским ханством и Османской империей. Русская культура в XIII–XVII веков. Культура XIII–XV веков. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники Куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф. Грек, А. Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И. Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков). Эпоха возрождения и реформации. Великие географические открытия. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия. Великие географические открытия, их технические, экономические и интел-

лектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х. Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения. Понятие «протестантизм». Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.

Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Людовик XIV — «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII—XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов. Англия в XVII—XVIII веках. Причины и начало революции в Англии. Протекторат О. Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж. Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества. Страны Востока и колониальная экспансия европейцев.

Страны Востока в XVI—XVIII веках. Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Маньчжурское завоевание Китая. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия. Международные отношения. Война за независимость в США. Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны. Причины борьбы английских колоний в Се-

верной Америке за независимость. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах. Французская революция конца XVIII века. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституция 1791 года. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескьё, Ж.Ж. Россия в эпоху петровских преобразований. Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века. Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение.

Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Россия во второй половине XVIII века. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г. А. Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф. Ф. Ушакова. Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович. И. Т. Посошков). Литература и искусство. Культура и быт России

во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М.В.Ломоносов. Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Общественная мысль (Н. И. Новиков, А. Н. Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков). Промышленный переворот и его последствия. Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Роль государства в экономике. Развитие западноевропейской культуры. Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание. Международные отношения. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты. Политическое развитие стран Европы и Америки. Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848—1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Учение К. Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Колониальный раздел Азии и Африки.

Китай и Япония. Начало превращения Китая в зависимую страну. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии.

Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Проект М.М.Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М.И.Кутузов, П.И.Багратион, Н.Н.Раевский, Д.В.Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Изменение внутриполитического курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения. Движение декабристов. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов. Русская культура XIX века. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Н.В.Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М.И.Глинка, П.И.Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты э. Советское государство и общество в 1920-1930 годы. Культура. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В.Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Стахановское движение. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки. Первый период Второй мировой войны. Накануне мировой войны. Политика «умиротворения» агрес-

сора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Начало Великой Отечественной войны.

Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941 — 1945 годах. Крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.

Индия, Пакистан, Китай. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе. Страны Латинской Америки. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С.Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах.

Тема 14.3. Международные отношения в 50-70-е годы XX века.

Международные конфликты и кризисы в 1950 — 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной вой-

ны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Многополярный мир, его основные центры.

Развитие культуры. Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры. СССР в период перестройки. Предпосылки перемен. М.С.Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Экономические реформы, их результаты. Реформы политической системы. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.

Культура в годы перестройки. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С. П. Королев, Ю. А. Гагарин). Развитие образования в СССР. Россия в конце XX — начале XXI века. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Внешняя политика России в конце XX- начале XXI века. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Мир в XXI веке. Россия и Запад. Отношения со

		<p>странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.</p>
Форма промежуточной аттестации:		зачет
Название дисциплины:		БД.06 Физическая культура
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	<p>готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</p> <p>сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курению, употреблению алкоголя, наркотиков;</p> <p>потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;</p> <p>приобретение личного опыта творческого использования профессионально - оздоровительных средств и методов двигательной активности;</p> <p>формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;</p> <p>готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</p> <p>формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании</p>

		<p>вании, занятиях спортивно - оздоровительной деятельностью; умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;</p> <p>готовность к служению Отечеству, его защите.</p>
	личностных при воспитании	<p>ЛР.9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>
	метапредметные результаты обучения	<p>способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике;</p> <p>готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;</p> <p>освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</p> <p>формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.</p>

	предметные результаты обучения	<p>-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>-владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>-владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>-владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>-владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>
	Содержание:	<p>Теоретическая часть Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.</p> <p>Основы здорового образа жизни: Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.</p> <p>Физическая культура в обеспечении здоровья: Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.</p> <p>Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями: Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные</p>

признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки: Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Психофизиологические основы учебного и производственного труда: Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся профессиональных образовательных организаций. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления Средства физической культуры в регулировании работоспособности: Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния обучающихся в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования». Легкая атлетика. Кроссовая подготовка: Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Туризм: Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно - сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели. Преодоление подъемов и препятствий. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях

туризмом. Первая помощь при травмах. Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсоторику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

Спортивные игры: Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации. Виды спорта по выбору.

Ритмическая гимнастика. Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыкального сопровождения совершенствует чувство ритма. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26—30 движений.

Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий. Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы фи-

зического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий с обучающимися в процессе освоения содержания учебной дисциплины Физическая культура. Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Основы здорового образа жизни. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Физическими упражнениями» (по выбору), индивидуальный проект. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся профессиональных образовательных организаций. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Производственная гимнастика и профилактика профессиональных заболеваний. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния обучающихся в период экзаменационной сессии. Критерии

нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования. Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Выполняются специальные упражнения лёгкоатлета. Выполнение бега с ускорением на дистанциях-4x30. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, 200 м, 300 м, 500 м, 1000 м, бег по прямой с различной скоростью. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; равномерный бег на дистанцию 1000 м (девушки) и 3000 м (юноши). Отработка скоростно-силовых качеств, выносливости, координации при беге на дальние дистанции и восстановительные упражнения после этого бега. Отработка техники.

Гладкий бег, ускорения, отработка скоростно-силовых качеств в беге на короткие дистанции. Освоение техники беговых упражнений. Специальные беговые упражнения для выработки выносливости, использование комплекса упражнений для самоконтроля при беге на короткие дистанции. Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона. Восстановительные упражнения после бега. Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Развитие мышц ног на силовых тренажерах, позволяющих увеличить высоту отталкивания при прыжке. Прыжки, совершенствование техники прыжков в длину с места. Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсомоторику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление. Обще развивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражне-

ний вводной и производственной гимнастики. Развитие силы рук, мышц брюшного пресса и спины при помощи работы на силовых тренажерах. Спортивные игры. Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранном игровому виду спорта. Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации. Волейбол. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Пас мяча в парах через сетку, отработка основных технических приемов игры в волейбол (нападающий удар). Пас над собой, отработать технику паса. Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующимпадением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. Баскетбол. Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Волейбол. Плавание на боку, на спине. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплытие отрезков 25—200 м по 2—6 раз. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Элементы и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки). Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Самоконтроль при занятиях плаванием. Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыки-

		<p>кального сопровождения совершенствует чувство ритма. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26—30 движений. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Развитие силы рук мышц при помощи работы на силовых тренажерах. Работа на гимнастических снарядах. Профессионально прикладная физическая подготовка. Краткая характеристика профессиональных заболеваний и освоение методов. Характеристика прикладной значимости отдельных видов спорта и физических упражнений. Основы методики подбора физических упражнений и видов спорта в целях борьбы с производственным утомлением, профилактика профессиональных заболеваний. Характеристика условий труда и психологические нагрузки специалиста данного профиля на производстве. Овладение системой профессионально значимых качеств в процессе индивидуальных подборов упражнений и приёмов массажа. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название дисциплины:		БД. 07 ОБЖ
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	<p>развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; готовность к служению Отечеству, его защите; формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;</p>
	личностных при воспитании	<p>ЛР.1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР.3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав</p>

		<p>и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР.9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>
	<p>метапредметные результаты обучения</p>	<p>овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;</p> <p>овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;</p> <p>формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;</p> <p>развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.</p> <p>формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;</p> <p>развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;</p> <p>формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;</p> <p>развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;</p>

		<p>освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;</p> <p>приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;</p> <p>формирование установки на здоровый образ жизни;</p> <p>развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки.</p>
	<p>предметные результаты обучения</p>	<p>сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</p> <p>развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы:</p> <p>законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p>

		<p>владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p>
	<p>Содержание:</p>	<p>Здоровье и здоровый образ жизни. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.</p> <p>Правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств, при организации дорожного движения. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. Общие понятия и классификация природных и техногенных ЧС. Характеристика ЧС природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о ЧС согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.). Автономное существование человека в природ. Автономное существование человека. Модель поведения в условиях вынужденной природной автономии. Противо-</p>

пожарная безопасность. Противопожарная безопасность. Первичные средства пожаротушения. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от ЧС. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование ЧС. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения. Обучение населения защите от ЧС. Обучение населения защите от ЧС. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств РФ по защите населения и территорий от ЧС: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от ЧС. Полиция РФ — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые

основы организации защиты населения России от ЧС мирного времени. История создания ВС России. Организационная структура вооруженных сил Российской Федерации. Виды и рода ВС РФ. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских ВС, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы ВС РФ на современном этапе. Функции и основные задачи современных ВС РФ, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Виды и рода вооруженных сил Российской Федерации (ВС РФ). Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. ВВС: история создания, предназначение, структура. ВМФ: история создания, предназначение, структура. РВСН: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. ВДВ: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска ФСБ РФ, внутренние войска МВД РФ, Железнодорожные войска РФ, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах ВС и родах войск. рохождение

ние военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство РФ, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Строевая подготовка. Строевая подготовка. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах ВС и родах войск. Воинская дисциплина и ответственность. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства ВС РФ. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права. Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для вооруженных сил Российской Федерации. Боевые традиции ВС России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отече-

ства. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота. Ритуалы ВС РФ. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы ВС РФ. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой медицинской помощи. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ». Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикокоза. Местные и общие признаки травматического токсикокоза. Основные периоды развития травматического токсикокоза. Понятие и виды кровотечений. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения. Первая помощь при ожогах и воздействии низких температур. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды

		и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка, Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет
Название дисциплины:		БД.08 Астрономия
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки; готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом; умение использовать достижения современной астрономиче-

		<p>ской науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>
	личностных при воспитании	ЛР.7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
	метапредметные результаты обучения	<p>использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p> <p>умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p>
	предметные результаты обучения	<p>смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</p> <p>определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, пар-</p>

		<p>сек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</p> <p>смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;</p> <p>использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</p> <p>выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</p> <p>приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</p> <p>решение задачи на применение изученных астрономических законов.</p>
	Содержание:	<p>Звездное небо. Сфера. Небесная сфера. Особые точки небесной небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение земли вокруг солнца. Видимое движение и фазы луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь. Конфигурация и условия видимости планет. Законы Кеплера. Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел. Общие характеристики планет. Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность. Солнце - ближайшая звезда. Строение солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность Солнечной активности. Роль магнитных полей на солнце. Солнечно-земные связи. Определение расстояний до звезд. Их основные характеристики. Определение расстояния до звезд, параллакс. Видимая и абсолютная звездная величина. Светимость звезд. Диаграмма Герцшпрунга-Рассела. Массы и размеры звезд. Переменные и нестационарные звезды. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Двойные</p>

		и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и Вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии. Строение и эволюция Вселенной. Наша Галактика. Состав и структура галактики. Звездные скопления. Диффузная материя. Межзвездный газ и пыль. Вращение галактики. Темная материя. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой взрыв. Реликтовое Излучение. Темная энергия. Другие звездные системы – галактики. Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность Галактик.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название дисциплины:		ПД. 01 Родная литература
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню; развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; эстетическое отношение к миру; совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к родной литературе, культурам других народов; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.).
	личностных при воспитании	ЛР.5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР.8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных,

		конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
	метапредметные результаты обучения	<p>умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;</p> <p>умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;</p> <p>умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>
	предметные результаты обучения	<p>сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</p> <p>сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</p> <p>владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;</p> <p>знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;</p> <p>осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p> <p>сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;</p>

	<p>обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;</p> <p>сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.</p>
<p>Содержание:</p>	<p>Легенды и предания, бытовавшие в устном народном творчестве народов астраханского края. Фольклорное наследие рыбацкого села. Фольклор как историко-культурное наследие Нижневолжского региона. Культурные заимствования в фольклоре, изменение представлений о восхождении сходных сюжетов к единым источникам. Жанры устного народного творчества. Легенда. Предание. Особенности жанра устной несказочной прозы. Лирические песни и частушки, поговорки, пословицы, поговорки и загадки. Обрядовая поэзия края (народные колядки, гадания). Духовная словесность XVIII века. В.Н.Татищев, В.К. Третьяковский, И.И. Хемницер. В. К. Третьяковский (1703—1769) – поэт и теоретик литературы, один из основателей русского классицизма. Лирика, басни, переводы. Личность поэта, жизненный и творческий путь. «Элегия о смерти Петра Великого»: проблематика и художественное своеобразие произведения. Значение творчества К.Третьяковского для последующих поколений астраханских писателей. Басни «Петух и жемчужина», «Волк и журавль». Мораль и художественное своеобразие басен. И. И. Хемницер – русский поэт. Басни «Богач и бедняк», «Лев, учредивший Совет». «Писатель», «Паук и мухи». Личность поэта И. И. Хемницера (1745-1784), жизненный и творческий путь. Резкая критика екатерининских реформ и бюрократических порядков в России. Осуждение вельмож чиновников и несправедных царских судей за взяточничество и казнокрадство. Простота и естественность языка басен. А. Д. Агафи . Басни «Ссора», «Бык и лягушка», «Журавль» Личность поэта- баснописца А. Д. Агафи (ок.1792—1816), жизненный и творческий путь. Оригинальность в разработке общечеловеческих тем: зависть («Ссора»), тщеславие («Бык и лягушка»). Воспевание красоты родного края («Журавль»). Естественность, чистота языка пушкинской эпохи. Н.И. Зряхов «Прекрасная астраханка, или Хижина на берегу реки Оки». Личность писателя. (1782[1786]-к.1940-х), жизненный и творческий путь. Особенности сюжета его произведений. «Прекрасная астраханка, или Хижина на берегу реки Оки». И. Завалишин - мемуарист и публицист. Мемуары «Декабристы», «Записки декабриста». И. И. Завалишин - писатель-этнограф, поэт. Рассказы «Братья Горкины», «Поединок в тайге». Жизненный и творческий путь Д.И. Завалишина (1804-</p>

1882). Мемуары «Декабристы», «Записки декабриста». Истории обществ декабристов. Жизнь декабристов в Сибири. Авторская концепция движения декабристов. «Пребывание декабристов в тюремном заключении в Чите и в Петровском заводе». И. И. Завалишин (1808-1883) - писатель-этнограф, поэт. Жизненный путь и творческая биография. Рассказы «Братья Горкины», «Поединок в тайге». Е. Н. Ахматова. Повести «Мачеха», «Приключения моей приятельницы», Н.Г. Вучетич. Рассказы «Красный фонарь», «Митина нива», И.Г. Воронин. Очерк «Из Астрахани». Е. Н. Ахматова (1820-1904).. Жизненный и творческий путь. Повести «Мачеха», «Приключения моей приятельницы». Оригинальность произведений, увлечение сентиментализмом. Идеализация действительности в повестях. Н.Г. Вучетич (1845-1912). Рассказы «Красный фонарь», «Митина нива». Очерк жизни и творчества писателя. И.Г. Воронин (1840-1883) - писатель-публицист, работавший в традициях крестьянской поэзии, выступавший как публицист. Очерк «Из Астрахани». Сведения из биографии. И. С. Аксаков - писатель-публицист, один из идеологов славянофильства. Поэма «Бродяга». И. С. Аксаков (1823-1886) - писатель-публицист, один из идеологов славянофильства. Сведения из биографии. Поэма «Бродяга». Н. С. Лесков - русский писатель, мастер сказочной прозы. Повесть «Очарованный странник» (отрывок). Н. С. Лесков (1823-1886). Жизнь и творчество писателя. Успенский - русский писатель-реалист. Очерк «Мелочи путевых впечатлений». В.Г. Короленко. Очерк «Холерный карантин на девятифутовом рейде». Г. И. Успенский (1843-1902) - русский писатель-реалист. Сведения из биографии. В.Г. Короленко (1859-1921) - писатель-публицист. Очерк «Холерный карантин на девятифутовом рейде». В. И. Немирович-Данченко - писатель, драматург, режиссер. Книга очерков «У голубого моря» (Люди и природа в низовьях Волги). Н. Г. Чернышевский - писатель, литературный критик. Повесть «Вечера у княгини Старобельской). В. И. Немирович-Данченко (1858-1943) - писатель, драматург, режиссер. Очерк жизни и творчества. Н. Г. Чернышевский (1828-1889) - писатель, литературный критик. Революционер-демократ, ученый. С 1883 по 1889 гг. отбывал ссылку в Астрахани. Повесть «Вечера у княгини Старобельской). В.В. Хлебников. Стихотворения о природе. «Там, где жили свиристели», «Времяши-камышы», поэма «Хаджи-Тархан», «Уструг Разина». Рассказы «Охотник Уса-Тали», «Есир». Эссе и очерки «Лебедея будущего», «Астраханская Джоконда». В.В. Хлебников (1885-1922). Жизнь и творчество поэта. Поэтический мир В.Хлебникова. Словотворчество поэта Поэма «Хаджи-

	<p>Тархан», «Уструг Разина». Рассказы «Есир», «Николай», «Охотник Уса-Тали», Стихотворения о природе, «Там, где жили свиристели», «Времышы-камышы», «Эта осень такая заячья», «Сыновеев ночей синева». Эссе и очерки «Лебедия будущего», «Астраханская Джоконда». Словарь неологизмов поэта. Ю.В. Селенский. Очерки «Слово о родном», «Пешком с пустым мешком». Повесть «Не расти у дороги». Ю.В. Селенский (1922-1983). Жизненный и творческий путь. Утверждение общечеловеческих ценностей в произведениях писателя. А.И. Шадрин. Повесть «Белуга», «Лизавета». Роман «Запах смолы». А.И. Шадрин (1929-2011). Жизненный и творческий путь писателя. Трагические взаимоотношения человека и природы. Нравственно-психологические, экологические проблемы, тяжёлый труд рыбака в изображении А.И. Шадрина. Склонность к бытоописанию. Травушкин. Историко-литературные очерки «В краю тысячи рек». Н.С. Травушкин (1916-1989). Жизнь и творчество писателя. А. С. Марков. «Петр Первый в Астрахани», повесть «Тайный советник» А. С. Марков (1931). Жизнь и творчество писателя. С. Марков. Исторические очерки. «Были Астраханского края», «По следам Разина», «Поход в Персиду», «Найдено в Астрахани», «История Астрахани в событиях и фактах». «Ускользящее время» (из дневниковых записей писателя А. С. Маркова). Публицистическая поэзия Б.М. Шаховского, В.Т. Филиппова, Н.П. Поливина, Н.А. Мордовиной, Н. Ваганова, Ю. Щербакова, О. Куликова Н.А. Мордовина («Астраханочка- жгучая смесь», «И веря, и любя»). Н. Ваганов («Лето в Астрахани»). П. Морозов («Астрахань»). Н.Г. Поливин («Родные берега», «Убегающий причал», «Гудки над Волгой»), М.К. Луконин («Обелиск»). Б. М. Шаховский («В полночь нас познакомили с приказом», «Сердцу»). Ю. Щербаков («Лихие времена»). Д. Немировская «Мой город», О. Куликов («Ударит сердце, ребра сокруша»). Сообщения о жизни и творчестве поэтов-астраханцев. Реалистическое осмысление истории и жизни народов Нижнего Поволжья, охраны природы, труда рыбака и крестьянина. Приверженность поэтов социальному укладу и древним традициям Астраханского края.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Название дисциплины	ПОО.01 Физическая информатика
Результаты освоения учебной дисциплины	<p>личностные результаты обучения</p> <p>чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; готовность к продолжению образования и повышению квали-</p>

		<p>фикации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</p> <p>умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.</p>
	личностные при воспитании	<p>ЛР.4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>
	метапредметные результаты обучения	<p>использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p> <p>умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.</p>
	предметные результаты обучения	<p>сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экс-</p>

	<p>периментом;</p> <p>умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни.</p>
<p>Содержание:</p>	<p>Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Движение тела под действием постоянной силы. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Динамика. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике. Законы сохранения в механике. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости. Работа силы с изменением кинетической энергии тела. Закон сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная. Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы. Свойства паров. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике. Свойства жидкости. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Свойства твердых тел. Характеристика твердого состояния вещества. Упру-</p>

гие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация. Деформация и растяжение. Электрическое поле. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Законы постоянного тока. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. ЭДС и внутреннее сопротивление источника напряжения. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. Электрический ток в различных средах. Собственная проводимость полупроводников. Электрический ток в металлах, газах, вакууме. Полупроводниковые приборы. Коэффициент полезного действия электрического чайника. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц. Электромагнитная индукция. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания. Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение. Электромагнитные колебания. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение

	<p>электроэнергии. Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн. Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Градуировка спектроскопа и определение длины волны спектральных линий. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Квантовая оптика. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые генераторы. Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет</p>
<p>ПД.03 Биология</p>	
<p>Результаты освоения учебной дисциплины</p>	<p>личностные результаты обучения</p> <p>сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира; понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</p> <p>способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</p> <p>владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных</p>

		<p>наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p> <p>способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</p> <p>готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p> <p>способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</p> <p>готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.</p>
	личностных при воспитании	ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
	метапредметные результаты обучения	<p>осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</p> <p>повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p> <p>способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</p> <p>способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p> <p>способность к самостоятельному проведению исследований,</p>

		<p>постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).</p>
	<p>предметные результаты обучения</p>	<p>сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>
	<p>Содержание:</p>	<p>Химическая организация клетки. Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Клетки растений и животных, их описание и сравнение. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Фотосинтез. Биосинтез белка. Роль АТФ в энергетическом обмене клетки. История открытия клетки. Клеточная теория. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. История открытия клетки. Клеточная теория строения организмов. Методы изучения клетки. Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Деление клетки. Митоз. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Выявление и описание</p>

признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Простейшие схемы моногибридного и дигибридного скрещивания. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Выявление мутагенов в окружающей среде и их влияние на организм. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Фенотипическая изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни, их сравнение. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. История развития эволюционных идей. Значения работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Характеристика особей одного вида по морфологическому критерию. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной). Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного

прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека, их сравнение. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Характеристика рас. Критика расизма. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Среда обитания живых организмов. Водная, наземно-воздушная, почвенная, живые организмы. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Законы Б. Коммонера. Социальная экология. Среда, окружающая человека. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Ландшафты. Жилище человека как искусственная экосистема. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Шум и вибрация в городских условиях. Городская среда. Загрязнение. Антропогенное загрязнение среды и его источники. Шумовое загрязнение. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.

Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Опасные факторы в питании. Биологические ритмы, их влияние на работоспособность человека. Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. Биосфера-глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Природоохранная деятельность. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Охрана природы. Принципы и правила природы. Особо охраня-

		<p>емые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Природные ресурсы и их охрана. Охрана водных биоресурсов. Охрана земельных ресурсов. Меры, направленные на охрану животного и растительного мира. Красная книга и ее назначение. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных.</p>
Промежуточная аттестация:		Экзамен
		ПД.02Химия
Результаты освоения учебной дисциплины	личностные результаты обучения	<p>чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;</p> <p>химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;</p> <p>готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</p> <p>умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.</p>
	личностных при воспитании	<p>ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР.11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p> <p>ЛР.12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>
	метапредметные результаты обучения	<p>использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>использование различных источников для получения химиче-</p>

		ской информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере.
	предметные результаты обучения	<p>сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;</p> <p>понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;</p> <p>готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p>
	Содержание:	<p>Предмет органической химии. Понятие об органическом веществе и органической химии. Краткий очерк истории развития органической химии. Витализм и его крушение. Особенности строения органических соединений. Круговорот углерода в природе. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Предпосылки создания теории строения. Основные положения теории строения А.М.Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Понятие об изомерии. Способы отображения строения молекулы (формулы, модели). Значение теории А. М. Бутлерова для развития органической химии и химических прогнозов. Строение атома углерода. Электронное облако и орбиталь, <i>v</i>- и <i>p</i>-орбитали. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее классификация по способу перекрывания орбиталей (σ- и π-связи). Понятие гибридизации. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей, взаимное отталкивание гибридных орбиталей и их расположение в пространстве в соответствии с минимумом энергии. Геометрия молекул веществ, образованных атомами углерода в различных состояниях гибридизации. Классификация органических соединений. Классификация органических веществ в зависимости от</p>

строения углеродной цепи. Понятие функциональной группы. Классификация органических веществ по типу функциональной группы. Основы номенклатуры органических веществ. Тривиальные названия. Рациональная номенклатура как предшественница номенклатуры IUPAC. Номенклатура IUPAC: принципы образования названий, старшинство функциональных групп, их обозначение в префиксах и суффиксах названий органических веществ. Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва. Классификация ковалентных связей по электроотрицательности связанных атомов, способу перекрывания орбиталей, кратности, механизму образования. Связь природы химической связи с типом кристаллической решетки вещества и его физическими свойствами. Разрыв химической связи как процесс, обратный ее образованию. Гомолитический и гетеролитический разрывы связей, их сопоставление с обменным и донорно-акцепторным механизмами их образования. Понятие свободного радикала, нуклеофильной и электрофильной частицы. Классификация реакций в органической химии. Понятие о типах и механизмах реакций в органической химии. Субстрат и реагент. Классификация реакций по изменению в структуре субстрата (присоединение, отщепление, замещение, изомеризация) и типу реагента (радикальные, нуклеофильные, электрофильные). Реакции присоединения (A_M , A_E), элиминирования (E), замещения (S_N , S_E), изомеризации. Разновидности реакций каждого типа: гидрирование и дегидрирование, галогенирование и дегалогенирование, гидратация и дегидратация, гидро-галогенирование и дегидрогалогенирование, полимеризация и поликонденсация, перегруппировка. Особенности окислительно-восстановительных реакций в органической химии. Современные представления о химическом строении органических веществ. Основные направления развития теории строения А.М.Бутлерова. Изомерия органических веществ и ее виды. Структурная изомерия: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи и функциональной группы. Пространственная изомерия: геометрическая и оптическая. Понятие асимметрического центра. Биологическое значение оптической изомерии. Взаимное влияние атомов в моле-

кулах органических веществ. Электронные эффекты атомов и атомных групп в органических молекулах. Индукционный эффект, положительный и отрицательный, его особенности. Мезомерный эффект (эффект сопряжения), его особенности. Предельные углеводороды. Гомологический ряд алканов. Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Электронное и пространственное строение молекулы метана и других алканов. Гомологический ряд и изомерия парафинов. Нормальное и разветвленное строение углеродной цепи. Номенклатура алканов и алкильных заместителей. Физические свойства алканов. Алканы в природе. Химические свойства алканов. Реакции S_R -типа: галогенирование (работы Н.Н. Семенова), нитрование по Коновалову. Механизм реакции хлорирования алканов. Реакции дегидрирования, горения, каталитического окисления алканов. Крекинг алканов, различные виды крекинга, применение в промышленности. Пиролиз и конверсия метана, изомеризация алканов. Применение и способы получения алканов. Области применения алканов. Промышленные способы получения алканов: получение из природных источников, крекинг парафинов, получение синтетического бензина, газификация угля, гидрирование алканов. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декарбоксилирование, гидролиз карбида алюминия. Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Понятие о напряжении цикла. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения. Этиленовые и диеновые углеводороды. Гомологический ряд алкенов. Электронное и пространственное строение молекулы этилена и алкенов. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Изомерия этиленовых углеводородов: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая. Особенности номенклатуры этиленовых углеводородов, названия важнейших радикалов. Физические свойства алкенов. Физи-

ческие и химические свойства алкенов. Электрофильный характер реакций, склонность к реакциям присоединения, окисления, полимеризации. Правило Марковникова и его электронное обоснование. Реакции галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации, гидрирования. Механизм A_E -реакций. Понятие о реакциях полимеризации. Горение алкенов. Реакции окисления в мягких и жестких условиях. Реакция Вагнера и ее значение для обнаружения непредельных углеводородов, получения гликолей. Применение и способы получения алкенов. Использование высокой реакционной способности алкенов в химической промышленности. Применение этилена и пропилена. Промышленные способы получения алкенов. Реакции дегидрирования и крекинга алкенов. Лабораторные способы получения алкенов. Алкадиены. Понятие и классификация диеновых углеводородов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов. Понятие о p -электронной системе. Номенклатура диеновых углеводородов. Особенности химических свойств сопряженных диенов как следствие их электронного строения. Реакции 1,4-присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов: работы С.В.Лебедева, дегидрирование алканов. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений (на примере продуктов полимеризации алкенов, алкадиенов и их галогенпроизводных). Мономер, полимер, реакция полимеризации, степень полимеризации, структурное звено. Типы полимерных цепей: линейные, разветвленные, сшитые. Понятие о стереорегулярных полимерах. Полимеры термопластичные и термореактивные. Представление о пластмассах и эластомерах. Полиэтилен высокого и низкого давления, его свойства и применение. Катализаторы Циглера — Натта. Полипропилен, его применение и свойства. Галогенсодержащие полимеры: тефлон, поливинилхлорид. Каучуки натуральный и синтетические. Сополимеры (бутадиенстирольный каучук). Вулканизация каучука, резина и эбонит. Ацетиленовые углеводороды. Гомологический ряд алкинов. Электронное и пространственное строение ацетилена и других алкинов. Гомологический ряд и общая формула алкинов.

Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи. Химические свойства и применение алкинов. Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило Марковникова применительно к ацетиленам. Подвижность атома водорода (кислотные свойства алкинов). Окисление алкинов. Реакция Зелинского. Применение ацетиленовых углеводородов. Поливинилацетат. Получение алкинов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Ароматические углеводороды. Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Развитие представлений о строении бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Образование ароматической π -системы. Гомологи бензола, их номенклатура, общая формула. Номенклатура для дизамещенных производных бензола: *орто*-, *мета*-, пара-расположение заместителей. Физические свойства аренов. Химические свойства аренов. Примеры реакций электрофильного замещения: галогенирования, алкилирования (катализаторы Фриделя — Крафта), нитрования, сульфирования. Реакции гидрирования и присоединения хлора к бензолу. Особенности химических свойств гомологов бензола. Взаимное влияние атомов на примере гомологов аренов. Ориентация в реакциях электрофильного замещения. Ориентанты I и II рода. Применение и получение аренов. Природные источники ароматических углеводородов. Ароматизация алканов и циклоалканов. Алкилирование бензола. Природные источники углеводородов.

Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливоэнергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Ректификация нефти, основные фракции ее разделения, их использование. Вторичная переработка нефтепродуктов. Ректификация мазута при уменьшенном давлении. Крекинг нефтепродуктов. Различные виды крекинга, работы В. Г. Шухова. Изомеризация алканов. Алкилирование непредельных углеводородов. Риформинг нефтепродуктов. Качество автомобильного топлива. Октановое число. Природный и попутный нефтяной газы. Сравнение состава природного и

попутного газов, их практическое использование. Каменный уголь. Основные направления использования каменного угля. Коксование каменного угля, важнейшие продукты этого процесса: кокс, каменноугольная смола, надсмольная вода. Соединения, выделяемые из каменноугольной смолы. Продукты, получаемые из надсмольной воды. Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых. Гидроксильные соединения. Строение и классификация спиртов. Классификация спиртов по типу углеводородного радикала, числу гидроксильных групп и типу атома углерода, связанного с гидроксильной группой. Электронное и пространственное строение гидроксильной группы. Влияние строения спиртов на их физические свойства. Межмолекулярная водородная связь. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура алканолов, их общая формула. Химические свойства алканолов. Реакционная способность предельных одноатомных спиртов. Сравнение кислотно-основных свойств органических и неорганических соединений, содержащих ОН-группу: кислот, оснований, амфотерных соединений (воды, спиртов). Реакции, подтверждающие кислотные свойства спиртов. Реакции замещения гидроксильной группы. Межмолекулярная дегидратация спиртов, условия образования простых эфиров. Сложные эфиры неорганических и органических кислот, реакции этерификации. Окисление и окислительное дегидрирование спиртов. Способы получения спиртов. Гидролиз галогеналканов. Гидратация алкенов, условия ее проведения. Восстановление карбонильных соединений. Отдельные представители алканолов. Метанол, его промышленное получение и применение в промышленности. Биологическое действие метанола. Специфические способы получения этилового спирта. Физиологическое действие этанола. Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение. Фенол. Электронное и пространственное строение фенола. Взаимное влияние ароматического

кольца и гидроксильной группы. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Бромирование фенола (качественная реакция), нитрование (пикриновая кислота, ее свойства и применение). Образование окрашенных комплексов с ионом Fe^{3+} . Применение фенола. Получение фенола в промышленности. Альдегиды и кетоны. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Понятие о карбонильных соединениях. Электронное строение карбонильной группы. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений. Химические свойства альдегидов и кетонов. Реакционная способность карбонильных соединений. Реакции окисления альдегидов, качественные реакции на альдегидную группу. Реакции поликонденсации: образование фенолоформальдегидных смол. Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводов. Отдельные представители альдегидов и кетонов, специфические способы их получения и свойства. Карбоновые кислоты и их производные. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Понятие о карбоновых кислотах и их классификация. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, их номенклатура и изомерия. Межмолекулярные водородные связи карбоксильных групп, их влияние на физические свойства карбоновых кислот. Химические свойства карбоновых кислот. Реакции, иллюстрирующие кислотные свойства и их сравнение со свойствами неорганических кислот. Образование функциональных производных карбоновых кислот. Реакции этерификации. Ангидриды карбоновых кислот, их получение и применение. Способы получения карбоновых кислот. Отдельные представители и их значение. Общие способы получения: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот, их биологическая роль, специфические способы получения, свойства и применение муравьиной,

уксусной, пальмитиновой и стеариновой; акриловой и метакриловой; олеиновой, линолевой и линоленовой; щавелевой; бензойной кислот. Сложные эфиры. Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Образование сложных полиэфиров. Полиэтилентерефталат. Лавсан как представитель синтетических волокон. Химические свойства и применение сложных эфиров. Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их использование в быту и промышленности. Соли карбоновых кислот. Мыла. Способы получения солей: взаимодействие карбоновых кислот с металлами, основными оксидами, основаниями, солями; щелочной гидролиз сложных эфиров. Химические свойства солей карбоновых кислот: гидролиз, реакции ионного обмена. Мыла, сущность моющего действия. Отношение мыла к жесткой воде. Синтетические моющие средства — СМС (детергенты), их преимущества и недостатки. Углеводы. Понятие об углеводах. Классификация углеводов.Mono-, ди- и полисахариды, представители каждой группы углеводов. Биологическая роль углеводов, их значение в жизни человека и общества. Моносахариды. Строение и оптическая изомерия моносахаридов. Их классификация по числу атомов углерода и природе карбонильной группы. Формулы Фишера и Хеуорса для изображения молекул моносахаридов. Отнесение моносахаридов к D- и L-ряду. Важнейшие представители моноз. Глюкоза, строение ее молекулы и физические свойства. Таутомерия. Химические свойства глюкозы: реакции по альдегидной группе («серебряного зеркала», окисление азотной кислотой, гидрирование). Реакции глюкозы как многоатомного спирта: взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при комнатной температуре и нагревании. Различные типы брожения (спиртовое, молочнокислое). Глюкоза в природе. Биологическая роль и применение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Сравнение строения моле-

кулы и химических свойств глюкозы и фруктозы. Фруктоза в природе и ее биологическая роль. Пентозы. Рибоза и дезоксирибоза как представители альдопентоз. Строение молекул. Дисахариды. Строение дисахаридов. Способ сочленения циклов. Восстанавливающие и невосстанавливающие свойства дисахаридов как следствие сочленения цикла. Строение и химические свойства сахарозы. Технологические основы производства сахарозы. Лактоза и мальтоза как изомеры сахарозы. Полисахариды. Общее строение полисахаридов. Строение молекулы крахмала, амилоза и амилопектин. Физические свойства крахмала, его нахождение в природе и биологическая роль. Гликоген. Химические свойства крахмала. Строение элементарного звена целлюлозы. Влияние строения полимерной цепи на физические и химические свойства целлюлозы. Гидролиз целлюлозы, образование сложных эфиров с неорганическими и органическими кислотами. Понятие об искусственных волокнах: ацетатном шелке, вискозе. Нахождение в природе и биологическая роль целлюлозы. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы. Амины, аминокислоты, белки. Классификация и изомерия аминов. Понятие об аминах. Первичные, вторичные и третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Гомологические ряды предельных алифатических и ароматических аминов, изомерия и номенклатура. Химические свойства аминов. Амины как органические основания, их сравнение с аммиаком и другими неорганическими основаниями. Сравнение химических свойств алифатических и ароматических аминов. Образование амидов. Анилиновые красители. Понятие о синтетических волокнах. Полиамиды и полиамидные синтетические волокна. Применение и получение аминов. Получение аминов. Работы Н.Н.Зинина. Аминокислоты. Понятие об аминокислотах, их классификация и строение. Оптическая изомерия α-аминокислот. Номенклатура аминокислот. Двойственность кислотно-основных свойств аминокислот и ее причины. Биполярные ионы. Реакции конденсации. Пептидная связь. Синтетические волокна: капрон, энант. Классификация волокон. Получение аминокислот, их применение и биологическая функция. Белки. Белки как при-

родные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Фибриллярные и глобулярные белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков, их значение. Белки как компонент пищи. Проблема белкового голодания и пути ее решения. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты. Нуклеиновые кислоты. Нуклеиновые кислоты как природные полимеры. Нуклеотиды, их строение, примеры. АТФ и АДФ, их взаимопревращение и роль этого процесса в природе. Понятие ДНК и РНК. Строение ДНК, ее первичная и вторичная структура. Работы Ф.Крика и Д.Уотсона. Комплементарность азотистых оснований. Репликация ДНК. Особенности строения РНК. Типы РНК и их биологические функции. Понятие о троичном коде (кодоне). Биосинтез белка в живой клетке. Генная инженерия и биотехнология. Трансгенные формы растений и животных. Биологически активные соединения. Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности ферментов от температуры и рН среды. Значение ферментов в биологии и применение в промышленности. Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипervитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика. Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин. Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), анти-

пиретики (аспирин), анальгетики (анальгин). Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы. *Химия — наука о веществах*. Состав вещества. Химические элементы. Способы существования химических элементов: атомы, простые и сложные вещества. Вещества постоянного и переменного состава. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул: молекулярные и структурные формулы; шаростержневые и масштабные пространственные (Стюарта — Бриглеба) модели молекул. Измерение вещества. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса. Агрегатные состояния вещества. Твердое (кристаллическое и аморфное), жидкое и газообразное агрегатные состояния вещества. Закон Авогадро и его следствия. Молярный объем веществ в газообразном состоянии. Объединенный газовый закон и уравнение Менделеева — Клапейрона. Смеси веществ. Различия между смесями и химическими соединениями. Массовая и объемная доли компонентов смеси. Строение атома. Атом — сложная частица. Доказательства сложности строения атома: катодные и рентгеновские лучи, фотоэффект, радиоактивность, электролиз. Планетарная модель атома Э. Резерфорда. Строение атома по Н. Бору. Современные представления о строении атома. Корпускулярно-волновой дуализм частиц микромира. Состав атомного ядра. Нуклоны: протоны и нейтроны. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер. Электронная оболочка атомов. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. Квантовые числа: главное, орбитальное (побочное), магнитное и спиновое. Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям в соответствии с принципом наименьшей энергии, принципом Паули и правилом Гунда. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Валентные возможности атомов

химических элементов. Электронная классификация химических элементов: *s*-, *p*-, *d*-, *f*-элементы. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Открытие периодического закона. Предпосылки: накопление фактологического материала, работы предшественников (И. В. Деберейнера, А. Э. Шанкуртуа, Дж. А. Ньюлендса, Л. Ю. Мейера), съезд химиков в Карлсруэ, личные качества Д. И. Менделеева. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Закономерность Г. Мозли. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. Строение вещества. Понятие о химической связи. Типы химических связей: ковалентная, ионная, металлическая и водородная. Ковалентная химическая связь. Два механизма образования этой связи: обменный и донорно-акцепторный. Основные параметры этого типа связи: длина, прочность, угол связи или валентный угол. Основные свойства ковалентной связи: насыщенность, поляризуемость и прочность. Электроотрицательность и классификация ковалентных связей по этому признаку: полярная и неполярная ковалентные связи. Полярность связи и полярность молекулы. Способ перекрывания электронных орбиталей и классификация ковалентных связей по этому признаку: *st*- и *p*-связи. Кратность ковалентных связей и классификация их по этому признаку: одинарные, двойные, тройные, полуторные. Типы кристаллических решеток у веществ с этим типом связи: атомные и молекулярные. Физические свойства веществ с этими кристаллическими решетками. Ионная химическая связь. Крайний случай ковалентной полярной связи. Механизм образования

ионной связи. Ионные кристаллические решетки и свойства веществ с такими кристаллами. Металлическая химическая связь. Особый тип химической связи, существующий в металлах и сплавах. Ее отличия и сходство с ковалентной и ионной связями. Свойства металлической связи. Металлические кристаллические решетки и свойства веществ с такими кристаллами. Водородная химическая связь. Механизм образования такой связи. Ее классификация: межмолекулярная и внутримолекулярная водородные связи. Молекулярные кристаллические решетки для этого типа связи. Физические свойства веществ с водородной связью. Биологическая роль водородных связей в организации структур биополимеров. Единая природа химических связей: наличие различных типов связей в одном веществе, переход одного типа связи в другой и т. п. Комплексообразование. Понятие о комплексных соединениях. Координационное число комплексообразователя. Внутренняя и внешняя сфера комплексов. Номенклатура комплексных соединений. Их значение. Полимеры. Неорганические полимеры. Полимеры — простые вещества с атомной кристаллической решеткой: аллотропные видоизменения углерода (алмаз, графит, карбин, фуллерен, взаимосвязь гибридизации орбиталей у атомов углерода с пространственным строением аллотропных модификаций); селен и теллур цепочечного строения. Полимеры — сложные вещества с атомной кристаллической решеткой: кварц, кремнезем (диоксидные соединения кремния), корунд (оксид алюминия) и алюмосиликаты (полевые шпаты, слюда, каолин). Минералы и горные породы. Сера пластическая. Минеральное волокно — асбест. Значение неорганических природных полимеров в формировании одной из геологических оболочек Земли — литосферы. Органические полимеры. Способы их получения: реакции полимеризации и реакции поликонденсации. Структуры полимеров: линейные, разветвленные и пространственные. Структурирование полимеров: вулканизация каучуков, дублирование белков, отверждение поликонденсационных полимеров. Дисперсные системы. Понятие о дисперсных системах. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсионной среды и дисперсной фазы, а также по раз-

меру их частиц. Грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии. Тонкодисперсные системы: коллоидные (золи и гели) и истинные (молекулярные, молекулярно-ионные и ионные). Эффект Тиндаля. Коагуляция в коллоидных растворах. Синерезис в гелях. Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека. Эмульсии и суспензии в строительстве, пищевой и медицинской промышленности, косметике. Биологические, медицинские и технологические золи. Значение гелей в организации живой материи. Биологические, пищевые, медицинские, косметические гели. Синерезис как фактор, определяющий срок годности продукции на основе гелей. Свертывание крови как биологический синерезис, его значение. Химические реакции. Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения качественного состава веществ: аллотропизация и изомеризация. Реакции, идущие с изменением состава веществ: по числу и характеру реагирующих и образующихся веществ (разложения, соединения, замещения, обмена); по изменению степеней окисления элементов (окислительно-восстановительные и неокислительно-восстановительные реакции); по тепловому эффекту (экзо- и эндотермические); по фазе (гомо- и гетерогенные); по направлению (обратимые и необратимые); по использованию катализатора (каталитические и некаталитические); по механизму (радикальные, молекулярные и ионные). Вероятность протекания химических реакций. Внутренняя энергия, энтальпия. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Стандартная энтальпия реакций и образования веществ. Закон Г. И. Гесса и его следствия. Энтропия. Скорость химических реакций. Понятие о скорости реакций. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Энергия активации. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура (закон Вант — Гоффа). Концентрация. Катализаторы и катализ: гомо- и гетерогенный, их механизмы. Ферменты, их сравнение с неорганическими катализаторами. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ. Обратимость химических реак-

ций. Химическое равновесие. Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление, температура (принцип ЛеШателье). Растворы. Понятие о растворах. Физико-химическая природа растворения и растворов. Взаимодействие растворителя и растворенного вещества. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная. Теория электролитической диссоциации. Механизм диссоциации веществ с различными типами химических связей. Вклад русских ученых в развитие представлений об электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации и факторы ее зависимости. Сильные и средние электролиты. Диссоциация воды. Водородный показатель. Среда водных растворов электролитов. Реакции обмена в водных растворах электролитов. Гидролиз как обменный процесс. Необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека. Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза. Гидролиз органических веществ (белков, жиров, углеводов, полинуклеотидов, АТФ) и его биологическое и практическое значение. Омыление жиров. Реакция этерификации. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Важнейшие окислители и восстановители. Восстановительные свойства металлов — простых веществ. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов — простых веществ. Восстановительные свойства веществ, образованных элементами в низшей (отрицательной) степени окисления. Окислительные свойства веществ, образованных элементами в высшей (положительной) степени окисления. Окислительные и восстановительные свойства веществ, образованных элементами в промежуточных степенях окисления. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Реакции межатомного и

межмолекулярного окисления-восстановления. Реакции внутримолекулярного окисления-восстановления. Реакции самоокисления-самовосстановления (диспропорционирования). Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов.

Химические источники тока. Электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов (электрохимический ряд напряжений металлов). Гальванические элементы и принципы их работы. Составление гальванических элементов. Образование гальванических пар при химических процессах. Гальванические элементы, применяемые в жизни: свинцовая аккумуляторная батарея, никель-кадмиевые батареи, топливные элементы. Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Процессы, происходящие на катоде и аноде. Уравнения электрохимических процессов. Электролиз водных растворов с инертными электродами. Электролиз водных растворов с растворимыми электродами. Практическое применение электролиза. Классификация веществ. Простые вещества. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, кислородсодержащие кислоты, амфотерные гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основные и комплексные.

Металлы. Положение металлов в периодической системе и особенности строения их атомов. Простые вещества — металлы: строение кристаллов и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов и их восстановительные свойства: взаимодействие с неметаллами (кислородом, галогенами, серой, азотом, водородом), водой, кислотами, растворами солей, органическими веществами (спиртами, галогеналканами, фенолом, кислотами), щелочами. Оксиды и гидроксиды металлов. Зависимость свойств этих соединений от степеней окисления металлов. Значение металлов в природе и жизни организмов. Коррозия металлов. Понятие коррозии. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. спосо-

бы защиты металлов от коррозии. Общие способы получения металлов. Металлы в природе. Металлургия и ее виды: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Электролиз расплавов и растворов соединений металлов и его практическое значение. **Неметаллы.** Положение неметаллов в Периодической системе, особенности строения их атомов. Электроотрицательность. Благородные газы. Электронное строение атомов благородных газов и особенности их химических и физических свойств. Неметаллы — простые вещества. Их атомное и молекулярное строение их. Аллотропия. Химические свойства неметаллов. Окислительные свойства: взаимодействие с металлами, водородом, менее электроотрицательными неметаллами, некоторыми сложными веществами. Восстановительные свойства неметаллов в реакциях с фтором, кислородом, сложными веществами — окислителями (азотной и серной кислотами и др.). Основные классы неорганических и органических соединений. Водородные соединения неметаллов. Получение аммиака и хлороводорода синтезом и косвенно. Физические свойства. Отношение к воде: кислотно-основные свойства. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот. Несолеобразующие и солеобразующие оксиды. Кислотные оксиды, их свойства. Основные оксиды, их свойства. Амфотерные оксиды, их свойства. Зависимость свойств оксидов металлов от степени окисления. Ангидриды карбоновых кислот как аналоги кислотных оксидов. Кислоты органические и неорганические. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Кислоты в свете протолитической теории. Классификация органических и неорганических кислот. Общие свойства кислот: взаимодействие органических и неорганических кислот с металлами, основными и амфотерными оксидами и гидроксидами, солями, образование сложных эфиров. Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот. Основания органические и неорганические. Основания в свете теории электролитической диссоциации. Основания в свете протолитической теории. Классификация органических и неорганических оснований. Химические свойства щелочей и нерастворимых оснований. Свойства бескислородных оснований: аммиака и аминов. Взаимное влияние атомов в

молекуле анилина. Амфотерные органические и неорганические соединения. Амфотерные основания в свете протолитической теории. Амфотерность оксидов и гидроксидов переходных металлов: взаимодействие с кислотами и щелочами. Соли. Классификация и химические свойства солей. Особенности свойств солей органических и неорганических кислот. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (серы и кремния), переходного элемента (цинка). Генетические ряды и генетическая связь в органической химии. Единство мира веществ. Химия элементов. S-элементы Водород. Двойственное положение водорода в периодической системе. Изотопы водорода. Тяжелая вода. Окислительные и восстановительные свойства водорода, его получение и применение. Роль водорода в живой и неживой природе. Вода. Роль воды как средообразующего вещества клетки. Экологические аспекты водопользования. Элементы 1А-группы. Щелочные металлы. Общая характеристика щелочных металлов на основании положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Получение, физические и химические свойства щелочных металлов. Катионы щелочных металлов как важнейшая химическая форма их существования, регулятивная роль катионов калия и натрия в живой клетке. Природные соединения натрия и калия, их значение. Элементы 2А-группы. Общая характеристика щелочноземельных металлов и магния на основании положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Кальций, его получение, физические и химические свойства. Важнейшие соединения кальция, их значение и применение. Кальций в природе, его биологическая роль. p-элементы Алюминий. Характеристика алюминия на основании положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атома. Получение, физические и химические свойства алюминия. Важнейшие соединения алюминия, их свойства, значение и применение. Природные соединения алюминия. Углерод и кремний. Общая характеристика на

основании их положения в Периодической системе Д. И. Менделеева и строения атома. Простые вещества, образованные этими элементами. Оксиды и гидроксиды углерода и кремния. Важнейшие соли угольной и кремниевой кислот. Силикатная промышленность. Галогены. Общая характеристика галогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Галогены — простые вещества: строение молекул, химические свойства, получение и применение. Важнейшие соединения галогенов, их свойства, значение и применение. Галогены в природе. Биологическая роль галогенов. Халькогены. Общая характеристика халькогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Халькогены — простые вещества. Аллотропия. Строение молекул аллотропных модификаций и их свойства. Получение и применение кислорода и серы. Халькогены в природе, их биологическая роль. Элементы VA-группы. Общая характеристика элементов этой группы на основании их положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Строение молекулы азота и аллотропных модификаций фосфора, их физические и химические свойства. Водородные соединения элементов VA-группы. Оксиды азота и фосфора, соответствующие им кислоты. Соли этих кислот. Свойства кислородных соединений азота и фосфора, их значение и применение. Азот и фосфор в природе, их биологическая роль.

Элементы IVA-группы. Общая характеристика элементов этой группы на основании их положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Углерод и его аллотропия. Свойства аллотропных модификаций углерода, их значение и применение. Оксиды и гидроксиды углерода и кремния, их химические свойства. Соли угольной и кремниевых кислот, их значение и применение. Природообразующая роль углерода для живой и кремния для неживой природы. d – элементы Особенности строения атомов d-элементов (I-VIII-групп). Медь, цинк, хром, железо, марганец как простые вещества, их физические и химические свойства. Нахождение этих металлов в природе, их получение и

	<p>значение. Соединения d-элементов с различными степенями окисления. Характер оксидов и гидроксидов этих элементов в зависимости от степени окисления металла. Химия в жизни общества. Химия и производство. Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. Основные стадии химического производства. Сравнение производства аммиака и метанола. Химия в сельском хозяйстве. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс. Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства. Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. Биотехнология и геновая инженерия. Химия и повседневная жизнь человека. Домашняя аптека. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики. Химия и пища. Маркировки упаковок пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать. Экология жилища. Химия и генетика человека.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен

Название дисциплины	ЕН.01 Химия
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01-07.ОК 09,ОК 10,ПК 1.2-1.4.,ПК 2.2-2.8.,ПК 3.2.-3.7,ПК 4.2.-4.6 ПК 5.2.-5.6
Личностные результаты	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
Результаты освоения	уметь: применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;

<p>дисциплины (профессионального модуля)</p>		<p>использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории</p>
	<p>знать:</p>	<p>основные понятия и законы химии; -теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; -понятие химической кинетики и катализа; -классификацию химических реакций и закономерности их протекания; -обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; - окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; -тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; -характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; -свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; -дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; -роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; -основы аналитической химии; -основные методы классического количественного и физико-химического анализа; -назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; -методы и технику выполнения химических анализов; -приемы безопасной работы в химической лаборатории</p>
	<p>Содержание:</p>	<p>Основные понятия и законы термодинамики. Термохимия. Агрегатные состояния веществ, их характеристика. Кинетика и катализ. Свойства растворов. Поверхностные явления. Предмет коллоидной химии. Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Грубодисперсные системы. Физико-химические изменения органических веществ пищевых продуктов. Высокомолекулярные соединения. Физико-химические изменения органических веществ пищевых продуктов. Высокомолекулярные соединения. Классификация катионов и анионов. Количественный анализ. Методы количественного анализа. Физико-</p>

		химические методы анализа.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен
Название дисциплины		ЕН.02 Экологические основы природопользования
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 02-07; ОК 09-ОК 10; ПК 6.3.; ПК 6.4.
личностных при воспитании		ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности
	знать:	-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду; -об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального природопользования; -методы экологического регулирования; -принципы размещения производств различного типа; -основные группы отходов их источники и масштабы образования; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории.
	Содержание:	Природоохранный потенциал. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение окружающей среды. Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название дисциплины		Основы философии
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 02;ОК 03;ОК 05;ОК 06;ОК 09;

личностных результатов при воспитании	ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих; ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 11.Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь: Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.
	знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности
Содержание:	Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Современная философия. Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытии и теория познания. Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре и ее значение.
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Название дисциплины	ОГСЭ.02 История
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06; ОК 09;
личностных результатов при воспитании:	ЛР.1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны, ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях доброволь-

		чества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций; ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР.8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства; ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры..
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско- патриотическую позицию
	знать:	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; ретроспективный анализ развития отрасли
	Содержание:	Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры в России. Перспективы развития РФ в современном мире. Глобализация и ее последствия, международные отношения.
	Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
	Название дисциплины	.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 02;ОК 03;ОК 05;ОК 09;ОК 10;
	личностных результатов при воспитании	ЛР.8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей

		многонационального российского государства;
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.
	знать:	особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной лексики; лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
	Содержание:	Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества). Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Город, деревня, инфраструктур. Досуг. Новости, средства массовой информации. Природа и человек (климат, погода, экология). Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения). Научно-технический прогресс. Профессии, карьера. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм. Искусство и развлечения. Государственное устройство, правовые институты. Приготовление пищи и обслуживание в организациях питания.
	Форма промежуточной аттестации:	в форме экзамена
	Название дисциплины	ОГСЭ.04 Физическая культура
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 08
	личностных результатов при воспитании	: ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно

		меняющихся ситуациях.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
	знать:	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
	Содержание:	Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Лёгкая атлетика. Общая физическая подготовка. Спортивные игры. Аэробика (девушки). Атлетическая гимнастика (юноши). Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.
	Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
	Название дисциплины	ОГСЭ.05 Психология общения
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
личностных результатов при воспитании		ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР.9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.; ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	- применять технику и приемы; эффективного общения в профессиональной деятельности;- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.
	знать:	взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

	Содержание	Роль общения в профессиональной деятельности человека. Общение – основа человеческого бытия. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения). Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения). Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения). Формы делового общения и их характеристики. Конфликт: его сущность и основные характеристики. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция. Общие сведения об этической культуре.
	Форма промежуточной аттестации:	дифференцированный зачет
	Название дисциплины	ОГСЭ.06 Основы бережливого производства
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1-ОК4, ОК 9.
	личностных результатов при воспитании	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13 Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии и ЛР 14 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
	Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь: планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия; организовывать свое рабочее место, используя принципы визуального контроля; выявить потери в производственном процессе, анализировать причины возникновения и их искоренять; выявить недостатки традиционного подхода, использовать понятия бережливого производства.
		знать: содержание и формы бережливого производства; основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства; принципы, методы и инструменты бережливого производства; алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий; методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности.
	Содержание:	Производственная система Тойота. Основные концепции, история возникновения. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии. Проектирование работ по внедрению бережливого производства на предприятии. Поток создания ценности. Особенности применения принципов бережливого производства в различных сферах деятельности.
	Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет

Название дисциплины	ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1-ОК4, ОК 9, ОК 11	
личностных результатов при воспитании	ЛР.2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, ЛР 6.Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях, ЛР 13. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии, ЛР 14.Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	оформлять бизнес-план; определять и рассчитывать доходы и расходы личных финансов; рассчитывать простые и сложные проценты по кредитам; рассчитывать страховой платеж и страховое возмещение; рассчитывать финансовые ресурсы предприятий; рассчитывать налоговый вычет; рассчитывать пенсионные накопления; рассчитывать дивиденды и проценты по ценным бумагам	
уметь:		
знать:		
Содержание:	основы финансовой грамотности; сущность, виды и функции денег; структуру кредитной и банковской системы; сущность страхования, формы страхования; финансовые ресурсы предприятий; виды и классификации ценных бумаг; правила разработки бизнес-планов; кредитные банковские продукты; виды доходов, облагающиеся налогами; выгоды и риски разных видов кредитования; виды страховых продуктов; особенности различных способов сбережений.	
Содержание:	Основные понятия, элементы финансовой грамотности. Правовое регулирование экономических отношений. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой и кредитными организациями. Система налогообложения предпринимательской деятельности. Пенсионное обеспечение. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта.	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет	
Название дисциплины	ОГСЭ.08 Основы предпринимательской деятельности	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1-ОК4, ОК 9, ОК 11	
личностных результатов при воспитании	ЛР.2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в	

		студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, ЛР 6.Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях, ЛР 13. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии, ЛР 14.Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)		
	уметь:	рассчитывать калькуляцию себестоимости продукции, сметы затрат и цены на продукцию, работы (услуги); рассчитывать потребность в финансовых средствах, необходимых для создания конкретного собственного дела и срок его окупаемости; составлять бизнес-план; формулировать цели создания конкретного собственного дела;- обосновывать выбор сферы предпринимательской деятельности, способа начала её осуществления, организационно-правовой формы предприятия в процессе создания конкретного собственного дела; рассчитывать долю продукции на рынке; определять численность персонала, режим труда и отдыха;
	знать:	методики расчёта экономических показателей производства продукции общественного питания; -методику бизнес-планирования; - структуру и содержание основных разделов бизнес-плана вновь создаваемой фирмы; - стратегическое планирование; - особенности различных способов начала осуществления предпринимательской деятельности и организационно-правовых форм вновь создаваемой фирмы; - инвестиционное планирование в системе планирования предприятия;- применение автоматизированных систем в разработке бизнес-планов; -методику составления плана маркетинга; - методику составления организационного плана.
Содержание:		Инвестиционная деятельность предприятия и ее планирование. Бизнес-планирование как элемент экономической политики государства. Порядок разработки бизнес-плана. Структура и содержание разделов бизнес-плана. Виды бизнес-планирования. Автоматизация расчётов по составлению бизнес-планов.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет

Название дисциплины	ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01-07, 09, 10, ПК 1.1-1.4.ПК 2.1-2.8,ПК 3.1-3.7,ПК 4.1-4.,ПК 5.1-5.6,ПК 6.1-6.4,ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14

личностных результатов при воспитании	ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой, ЛР.13 Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии, ЛР 14 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	<p>уметь:</p> <p>использовать лабораторное оборудование; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>
	<p>знать:</p> <p>основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</p> <p>характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; микробиологию основных пищевых продуктов; возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; правила личной гигиены работников организации питания; классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; схему микробиологического контроля; пищевые вещества и их значение для организма человека; суточную норму потребности человека в питательных веществах; основные процессы обмена веществ в организме; суточный расход энергии; состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; нормы и принципы рационального сбалансированно-</p>

		го питания для различных групп населения; назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания.
	Содержание:	Морфология микробов. Физиология микробов. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов. Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания. Пищеварение и усвояемость пищи. Обмен веществ и энергии. Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения. Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика. Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала. Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов.
	Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
	Название дисциплины	ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01-07, 09, 10, ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.3, ЛР 13, ЛР 14
	личностных результатов при воспитании:	ЛР 13. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии; ЛР 14. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	определять наличие запасов и расход продуктов; оценивать условия хранения и состояние продуктов и запасов; проводить инструктажи по безопасности хранения пищевых продуктов; принимать решения по организации процессов контроля расхода и хранения продуктов; оформлять технологическую документацию и документацию по контролю расхода и хранения продуктов, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения.
	знать:	ассортимент и характеристики основных групп продовольственных товаров; общие требования к качеству сырья и продуктов; условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов; методы контроля качества продуктов при хранении; способы и формы инструктирования персонала по безопасности хранения пищевых продуктов; виды снабжения; виды складских помещений и требования к ним; периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудо-

		вания; методы контроля сохранности и расхода продуктов на производствах питания; программное обеспечение управления расходом продуктов на производстве и движением блюд; современные способы обеспечения правильной сохранности запасов и расхода продуктов на производстве; методы контроля возможных хищений запасов на производстве; правила оценки состояния запасов на производстве; процедуры и правила инвентаризации запасов продуктов; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов, поступающих со склада и от поставщиков; виды сопроводительной документации на различные группы продуктов.
	Содержание:	Классификация продовольственных товаров. Товароведная характеристика свежих овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки. Товароведная характеристика зерновых товаров. . Товароведная характеристика молочных товаров. Товароведная характеристика рыбы, рыбных продуктов. . Товароведная характеристика мяса, мясных продуктов. Товароведная характеристика яичных продуктов, пищевых жиров. Товароведная характеристика кондитерских и вкусовых товаров. Организация продовольственного и материально - технического снабжения. Приемка различных видов продовольственных товаров и других товарно - материальных ценностей. Организация хранения различных видов продовольственных товаров. Отпуск сырья и продуктов на производство, в филиалы. Контроль сохранности и расхода продуктов на предприятиях питания.
	Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
	Название дисциплины	ОП.03 Техническое оснащение организации питания
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК 1.1 – ПК 1.4; ПК 2.1 – ПК 2.8; ПК 3.1 – ПК 3.7; ПК 4.1 – ПК 4.6; ПК 5.1 – ПК 5.6; ПК 6.1 – ПК 6.3; ОК 01- 07, ОК 09,10, ЛР 13,14.
	личностных результатов при воспитании	ЛР13 Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии, ЛР.14 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	определять вид, обеспечивать рациональный подбор в соответствии с потребностью производства технологического оборудования, инвентаря, инструментов; организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуску в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности; подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации; выявлять риски в области безопасности работ на производстве

		<p>и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению;</p> <p>оценивать эффективность использования оборудования;</p> <p>планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма;</p> <p>контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и исправность приборов безопасности и измерительных приборов оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве;</p> <p>рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования.</p>
	знать:	<p>классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования; принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации; прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования; правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции; методики расчета производительности технологического оборудования;</p>
	Содержание:	<p>Классификация механического оборудования. Универсальные приводы. Универсальные кухонные машины. Оборудование для обработки овощей, плодов. Оборудование для обработки мяса, рыбы. Оборудование для нарезки хлеба, гастрономических товаров. Оборудование для процессов вакуумирования и упаковки. Оборудование для тонкого измельчения продуктов в замороженном виде Оборудование для подготовки кондитерского сырья. Классификация теплового оборудования. Варочное оборудование. Жарочное оборудование. Многофункциональное оборудование. Универсальное и водогрейное оборудование. Оборудование для бариста. Посудомоечное оборудование. Оборудование для раздачи пищи. СВЧ-аппараты. Классификация холодильного оборудования. Холодильные шкафы, холодильные камеры, холодильные прилавки и витрины. Шкафы интенсивного охлаждения (шоковой заморозки). Льдогенераторы. Классификация организаций питания. Организация и техническое оснащение процессов кулинарного и кондитерского производства и реализации готовой продукции в организациях питания.</p>
	Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
	Название дисциплины	ОП.04 Организация обслуживания
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате	ОК 01-07.ОК 09-10,ПК 1.1-1.4,ПК 2.1–2.8,ПК 3.1-3.7,ПК 4.1-

тате освоения дисциплины (модуля):		4.6,ПК 5.1-5.6,ПК 6.1-6.4,ЛР 13, ЛР 14.
личностных результатов при воспитании:		ЛР 13. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии; ЛР 14. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	<p>выполнения всех видов работ по подготовке залов и инвентаря организаций общественного питания к обслуживанию; встречи, приветствия, размещения гостей, подачи меню; приема, оформления и выполнения заказа на продукцию и услуги организаций общественного питания; рекомендации блюд и напитков гостям при оформлении заказа; расчета с потребителями; обслуживания потребителей при использовании специальных форм организации питания; выполнять подготовку залов к обслуживанию в соответствии с его характером, типом и классом организации общественного питания</p> <p>подготавливать зал ресторана, бара, буфета к обслуживанию в обычном режиме и на массовых банкетных мероприятиях; складывать салфетки разными способами; соблюдать личную гигиену подготавливать посуду, приборы, стекло осуществлять прием заказа на блюда и напитки подбирать виды оборудования, мебели, посуды, приборов, белья в соответствии с типом и классом организации общественного питания; оформлять и передавать заказ на производство, в бар, в буфет; подавать алкогольные и безалкогольные напитки, блюда различными способами; соблюдать очередность и технику подачи блюд и напитков; соблюдать требования к качеству, температуре подачи блюд и напитков; разрабатывать различные виды меню, в том числе план-меню структурного подразделения; заменять использованную посуду и приборы; составлять и оформлять меню, обслуживать массовые банкетные мероприятия и приемы обслуживать иностранных туристов эксплуатировать инвентарь, весоизмерительное и торговотехнологическое оборудование в процессе обслуживания осуществлять подачу блюд и напитков гостям различными способами; предоставлять счет и производить расчет с потребителями; соблюдать правила ресторанного этикета; производить расчет с потребителем, используя различные формы расчета; изготавливать смешанные, горячие напитки, коктейли</p>
	знать:	<p>виды, типы и классы организаций общественного питания; рынок ресторанных услуг, специальные виды услуг; подготовку залов к обслуживанию в соответствии с его характером, типом и классом организации общественного питания; правила накрытия столов скатертями, приемы полировки посуды и приборов; приемы складывания салфеток правила личной подготовки официанта, бармена к обслуживанию ассортимент, назначение, характеристику столовой посуды, приборов, стекла сервировку столов, современные направления сервировки обслуживание потребителей организаций общественного питания всех форм собственности, различных видов, типов и классов; использование в процессе обслужива-</p>

		<p>ния инвентаря, весоизмерительного и торгово- технологического оборудования; приветствие и размещение гостей за столом; правила оформления и передачи заказа на производство, бар, буфет; правила и технику подачи алкогольных и безалкогольных напитков; способы подачи блюд; очередность и технику подачи блюд и напитков; кулинарную характеристику блюд, смешанные и горячие напитки, коктейли правила сочетаемости напитков и блюд; требования к качеству, температуре подачи блюд и напитков; способы замены использованной посуды и приборов; правила культуры обслуживания, протокола и этикета при взаимодействии с гостями; информационное обеспечение услуг общественного питания; правила составления и оформления меню, обслуживание массовых банкетных мероприятий и приемов</p>
	Содержание:	<p>Услуги общественного питания и требования к ним. Торговые помещения организаций питания. Столовая посуда, приборы, столовое белье. Информационное обеспечение процесса обслуживания. Этапы организации обслуживания. Организация процесса обслуживания в зале. Правила подачи кулинарной, кондитерской продукции, напитков. Обслуживание приемов и банкетов. Специальные формы обслуживания.</p>
	Форма промежуточной аттестации:	дифференцированный зачет
	Название дисциплины	ОП.05 Основы экономики, менеджмента и маркетинга
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1-6.4, ЛР 2
	личностных результатов при воспитании:	ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	<p>участвовать в выборе наиболее эффективной организационно - правовой формы для деятельности организации ресторанного бизнеса, формировании пакета документов для открытия предприятия; рассчитывать и планировать основные технико-экономические показатели деятельности организации ресторанного бизнеса и анализировать их динамику; анализировать факторы, влияющие на хозяйственную деятельность организации; рассчитывать показатели эффективности использования ресурсов организации; проводить инвентаризацию на предприятиях питания; пользоваться нормативной документацией и оформлять и учетно-отчетную документацию (заполнять договора о материальной ответственности, доверенности на получение материальных цен-</p>

		<p>ностей, вести товарную книгу кладовщика, списывать товарные потери, заполнять инвентаризационную опись; оформлять поступление и передачу материальных ценностей, составлять калькуляционные карточки на блюда и кондитерские изделия, документацию по контролю наличия запасов на производстве); оценивать имеющиеся на производстве запасы в соответствии с требуемым количеством и качеством; рассчитывать и анализировать изменение показателей товарных запасов и товарооборачиваемости; использовать программное обеспечение при контроле наличия запасов анализировать состояние продуктового баланса предприятия питания; вести учет реализации готовой продукции и полуфабрикатов; калькулировать цены на продукцию собственного производства и полуфабрикаты производимые организацией ресторанного бизнеса; рассчитывать налоги и отчисления, уплачиваемые организацией ресторанного бизнеса в бюджет и в государственные внебюджетные фонды, рассчитывать проценты и платежи за пользование кредитом, уплачиваемые организацией банку; планировать и контролировать собственную деятельность и деятельность подчиненных; выбирать методы принятия эффективных управленческих решений; управлять конфликтами и стрессами в организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового общения и управленческого воздействия; анализировать текущую ситуацию на рынке товаров и услуг; составлять бизнес-план для организации ресторанного бизнеса анализировать возможности организации питания в области выполнения планов по производству и реализации на основании уровня технического оснащения, квалификации поваров и кондитеров; прогнозировать изменения на рынке ресторанного бизнеса и восприятие потребителями меню; анализировать спрос на товары и услуги организации ресторанного бизнеса; грамотно определять маркетинговую политику организации питания (товарную, ценовую политику, способы продвижения продукции и услуг на рынке); проводить маркетинговые исследования в соответствии с целями организации и анализ потребительских предпочтений, меню конкурирующих и наиболее популярных организаций питания в различных сегментах ресторанного бизнеса</p>
	<p>знать:</p>	<p>понятие, цели и задачи экономики, основные положения экономической теории; принципы функционирования рыночной экономики, современное состояние и перспективы развития отрасли; виды экономической деятельности (отрасли народного хозяйства), сущность предпринимательства, его виды, значение малого бизнеса для экономики страны, меры господдержки малому бизнесу, виды предпринимательских рисков и методы их минимизации; классификацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике по признакам; цели и задачи организации ресторанного бизнеса, понятие концепции организации питания; этапы регистрации и порядок ликвидации организаций, понятие банкротства, его признаки и методы предотвращения; факторы внешней сре-</p>

		<p>ды организации питания, элементы ее внутренней среды и методики оценки влияния факторов внешней среды на хозяйственную деятельность организации питания (SWOT-анализ); функции и задачи бухгалтерии как структурного подразделения предприятия, организацию учета на предприятии питания, объекты учета, основные принципы, формы ведения бухгалтерского учета, реквизиты первичных документов, их классификацию, требования к оформлению документов, права и обязанности главного бухгалтера организации питания, понятие инвентаризации; виды экономических ресурсов (оборотные и внеоборотные активы, трудовые ресурсы), используемых организацией ресторанного бизнеса и методы определения эффективности их использования; понятие и виды товарных запасов, их роль в общественном питании, понятие товарооборачиваемости, абсолютные и относительные показатели измерения товарных запасов, методику анализа товарных запасов предприятий питания; понятие продуктового баланса организации питания, методику планирования поступления товарных запасов с помощью показателей продуктового баланса; источники снабжения сырьём, продуктами и тарой, учет сырья, продуктов и тары в кладовых предприятий общественного питания, документы, используемые в кладовых предприятия; товарную книгу, списание товарных потерь, отчет материально - ответственных лиц, учет реализации продукции собственного производства и полуфабрикатов; понятия «производственная мощность» и «производственная программа предприятия», их содержание, назначение, факторы формирования производственной программы, исходные данные для её экономического обоснования и анализа выполнения, методику расчета пропускной способности зала и коэффициента её использования; требования к реализации продукции общественного питания; количественный и качественный состав персонала организации; показатели и резервы роста производительности труда на предприятиях питания, понятие нормирования труда; формы и системы оплаты труда, виды гарантий, компенсаций и удержаний из заработной платы; состав издержек производства и обращения организаций ресторанного бизнеса; механизмы ценообразования на продукцию (услуги) организаций ресторанного бизнеса; основные показатели деятельности предприятий общественного питания и методы их расчета; понятие товарооборота, дохода, прибыли и рентабельности предприятия, факторы, влияющие на них, методику расчета, планирования, анализа; сущность, виды и функции кредита, принципы кредитования предприятий, виды кредитов, методику расчета процентов за пользование банковским кредитом, уплачиваемых предприятием банку; налоговую систему РФ: понятие, основные элементы, виды налогов и отчислений, уплачиваемых организациями ресторанного бизнеса в государственный бюджет и в государственные внебюджетные фонды, методику их расчета; понятие бизнес-планирования, виды и разделы бизнес-плана;</p>
--	--	--

		сущность, цели, основные принципы и функции менеджмента (планирование, организация, мотивация, контроль, коммуникация и принятие управленческих решений), особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; стили управления; способы организации работы коллектива, виды и методы мотивации персонала, правила делового общения в коллективе; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга; понятие сегментация рынка; методы проведения маркетинговых исследований; понятие товарной, ценовой, сбытовой, коммуникационной политики организации питания (комплекс маркетинга); организацию управления маркетинговой деятельностью в организации ресторанного бизнеса
	Содержание:	Экономика — система общественного воспроизводства. Предприятие (организация) как субъект хозяйствования. Производственные фонды и ресурсы. Издержки производства и обращения в общественном питании. Ценообразование в организациях ресторанного бизнеса. Выпуск продукции и оборот предприятий общественного питания. Доходы и прибыль в организациях и на предприятиях общественного питания. Основы предпринимательства и бизнес – планирования. Сущность, цели и задачи менеджмента. Предприятие как объект управления. Управление производственным персоналом в общественном питании. Система методов управления. Коммуникация как функция менеджмента. Понятие маркетинга, его цели и функции. Маркетинговые исследования в общественном питании.
	Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
	Название дисциплины	ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК 6.1-6.4, ОК 01-07, ОК 09-10, ЛР 3, ЛР 12.
	личностных результатов при воспитании:	ЛР.3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР.12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	использовать необходимые нормативно- правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

	знать:	основные положения Конституции Российской Федерации, Трудового Кодекса; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.
	Содержание:	Основные положения Конституции РФ. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Правовое регулирование хозяйственных отношений. Классификация и организационно-правовые формы юридических лиц. Субъекты предпринимательской деятельности, их правовое положение. Правовое регулирование трудовых отношений. Материальная ответственность сторон трудового договора. Защита трудовых прав работников. Законодательство об административных правонарушениях, его задачи и принципы. Административные правонарушения и административная ответственность. Административные наказания. Правовая охрана хозяйственных прав. Судебный порядок разрешения споров.
	Форма промежуточной аттестации:	дифференцированный зачет
	Название дисциплины	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01-07, 09, 10, 11, ПК 6.1-6.4, ЛР 4
	личностных результатов при воспитании:	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства; обеспечивать информационную безопасность;

		применять антивирусные средства защиты информации; осуществлять поиск необходимой информации
	знать:	основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
	Содержание	Информация и информационные процессы. Технические средства информационных технологий Информационные системы. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки графической информации Компьютерные презентации. Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Компьютерные сети, сеть Интернет Основы информационной и технической компьютерной безопасности.
Форма промежуточной аттестации:		дифференцированный зачет
Название дисциплины		ОП.08 Охрана труда
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 01-07, ОК 09-10, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1-6.4, ЛР 13, ЛР 14
личностных результатов при воспитании		ЛР 13. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии; ЛР 14. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для до-

		стижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.
	знать:	системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.
	Содержание:	Законодательство в области охраны труда. 2 Обеспечение охраны труда. Организация охраны труда в предприятиях. Основы понятия условия труда. Опасные и вредные производственные факторы. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Электробезопасность. Пожарная безопасность.
	Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
	Название дисциплины	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01-04, ОК 06, ОК 09-ОК 10, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 9.
	личностных результатов при воспитании:	ЛР.1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР.3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР.9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
Результаты освоения дисциплины (профессио-	уметь:	организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессио-

нального модуля)		нальной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим
	знать:	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
	Содержание:	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при неблагоприятной социальной обстановке. Основы медицинских знаний. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.
	Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
	Название дисциплины	ПМ.01. Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4

личностные результаты при воспитании	результаты при	ЛР 15.Ориентированный на работу в команде. ЛР 16. Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества. ЛР 17.Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	<p>разрабатывать, изменять ассортимент, разрабатывать и адаптировать рецептуры полуфабрикатов в зависимости от изменения спроса;</p> <p>обеспечивать наличие, контролировать хранение и рациональное использование сырья, продуктов и материалов с учетом нормативов, требований к безопасности; оценивать их качество и соответствие технологическим требованиям;</p> <p>организовывать и проводить подготовку рабочих мест, технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами;</p> <p>применять регламенты, стандарты и нормативно-техническую документацию, соблюдать санитарно-эпидемиологические требования;</p> <p>соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости основного сырья и дополнительных ингредиентов, применения ароматических веществ;</p> <p>использовать различные способы обработки, подготовки экзотических и редких видов сырья, приготовления полуфабрикатов сложного ассортимента;</p> <p>организовывать их упаковку на вынос, хранение с учетом требований к безопасности готовой продукции</p>
	знать:	<p>требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в организации питания;</p> <p>виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними;</p> <p>ассортимент, требования к качеству, условиям и срокам хранения традиционных, экзотических и редких видов сырья, изготовленных из них полуфабрикатов;</p> <p>рецептуру, методы обработки экзотических и редких видов сырья, приготовления полуфабрикатов сложного ассортимента;</p> <p>способы сокращения потерь в процессе обработки сырья и приготовления полуфабрикатов;</p> <p>правила охлаждения, замораживания, условия и сроки хранения обработанного сырья, продуктов, готовых полуфабрикатов;</p> <p>правила составления заявок на продукты</p>
	Содержание:	Система ХАССП. Анализ рисков и критические контрольные точки. Классификация и ассортимент полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента. Характеристика процессов обработки сырья и приготовления полуфабрикатов из них. Организация работ по обработке сырья и при-

		готовлению полуфабрикатов. Обработка, подготовка экзотических и редких видов овощей, грибов. Обработка, подготовка экзотических и редких видов рыбы. Обработка, подготовка нерыбного водного сырья для изделий сложного ассортимента. Приготовление полуфабрикатов из рыбы и нерыбного водного сырья для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента. Обработка, подготовка мяса диких животных. Приготовление полуфабрикатов из мяса, мясных продуктов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента. Обработка и подготовка пернатой дичи. Приготовление полуфабрикатов из птицы и пернатой дичи для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента. Обработка сырья и приготовление, подготовка к реализации кулинарных полуфабрикатов.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название дисциплины		ПМ.02 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к презентации и реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ОК 10.,ОК 11., ПК 2.1.,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 2.4,ПК 2.5,ПК 2.6,ПК 2.7,ПК 2.8
личностные результаты при воспитании		ЛР 15.Ориентированный на работу в команде. ЛР 16. Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества. ЛР 17.Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	разрабатывать, изменять ассортимент, разрабатывать и адаптировать рецептуры горячей кулинарной продукции в соответствии с изменением спроса, с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания; обеспечивать наличие, контролировать хранение и рациональное использование сырья, продуктов и материалов с учетом нормативов, требований к безопасности; оценивать их качество и соответствие технологическим требованиям; организовывать и проводить подготовку рабочих мест, технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами; применять, комбинировать различные способы приготовления, творческого оформления и подачи супов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента, в том числе авторских, брендовых, региональных; организовывать их упаковку на вынос, хранение с учетом требований к безопасности готовой продукции; соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости основного сырья и дополнительных ингредиентов, применения ароматических веществ.

	знать:	требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в организации питания; виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения супов, соусов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента, в т.ч. авторских, брендовых, региональных; рецептуры, современные методы приготовления, варианты оформления и подачи супов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента, в том числе авторских, брендовых, региональных; актуальные направления в приготовлении горячей кулинарной продукции; способы сокращения потерь и сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении горячей кулинарной продукции; правила составления меню, разработки рецептур, составления заявок на продукты; виды и формы обслуживания, правила сервировки стола и правила подачи горячих блюд, кулинарных изделий и закусок
	Содержание:	Классификация и ассортимент горячей кулинарной продукции сложного приготовления. Характеристика процессов приготовления, подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий и закусок сложного ассортимента. Адаптация, разработка рецептур горячих блюд, кулинарных изделий и закусок сложного ассортимента. Организация работ и техническое оснащение процессов приготовления, хранения, подготовки к реализации горячей кулинарной продукции сложного ассортимента. Приготовление и подготовка к реализации супов сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации горячих соусов сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации горячих блюд и гарниров из овощей и грибов сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации горячих блюд и гарниров из круп, бобовых и макаронных изделий (паст) сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента. Приготовление блюд, кулинарных изделий, закусок из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента. Приготовление блюд, кулинарных изделий, закусок из мяса, мясных продуктов сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации блюд из домашней птицы, дичи, кролика сложного ассортимента.
Форма промежуточной аттестации:		экзамен
Название: дисциплины		ПМ.03 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ОК 10.,ОК 11., ПК 3.1.,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4,ПК 3.5,ПК 3.6,ПК 3.,
личностные результаты при воспитании.	ЛР 15.Ориентированный на работу в команде. ЛР 16. Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества. ЛР 17.Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	<p>уметь:</p> <p>разрабатывать, изменять ассортимент, разрабатывать и адаптировать рецептуры холодной кулинарной продукции в соответствии с изменением спроса, с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания; обеспечивать наличие, контролировать хранение и рациональное использование сырья, продуктов и материалов с учетом нормативов, требований к безопасности; оценивать их качество и соответствие технологическим требованиям; организовывать и проводить подготовку рабочих мест, технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами; применять, комбинировать различные способы приготовления, творческого оформления и подачи холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента, в том числе авторских, брендовых, региональных; соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости основного сырья и дополнительных ингредиентов, применения ароматических веществ; порционировать (комплектовать), эстетично упаковывать на вынос, хранить с учетом требований к безопасности готовой продукции.</p>
	<p>знать:</p> <p>требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в организации питания; виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения холодных блюд, кулинарных изделий и закусок сложного приготовления, в т.ч. авторских, брендовых, региональных; рецептуры, современные методы приготовления, варианты оформления и подачи холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента, в том числе авторских, брендовых, региональных; актуальные направления в приготовлении холодной кулинарной продукции; способы сокращения потерь и сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении холодной кулинарной продукции; правила составления меню, разработки рецептур, составления заявок на продукты; виды и формы обслуживания, правила сервировки стола и правила подачи</p>

		холодных блюд, кулинарных изделий и закусок
	Содержание:	Система ХАССП. Анализ рисков и критические контрольные точки. Классификация, ассортимент холодной кулинарной продукции холодных блюд, кулинарных изделий и закусок. Характеристика процессов приготовления, подготовки к реализации и хранению холодных блюд, кулинарных изделий и закусок. Организация и техническое оснащение работ по приготовлению, хранению, подготовке к реализации холодных блюд, кулинарных изделий и закусок. Приготовление, хранение холодных соусов, заправок сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации салатов сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации канапе, холодных закусок сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи сложного ассортимента.
	Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
	Название дисциплины	ПМ.04 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ОК 10.,ОК 11., ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3,ПК 4.4,ПК 4.5,ПК 4.6.
	личностные результаты при воспитании.	ЛР 15.Ориентированный на работу в команде. ЛР 16. Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества. ЛР 17.Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	обеспечивать наличие, контролировать хранение и рациональное использование сырья, продуктов и материалов с учетом нормативов, требований к безопасности; оценивать их качество и соответствие технологическим требованиям; организовывать и проводить подготовку рабочих мест, технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами; применять, комбинировать различные способы приготовления, творческого оформления и подачи холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента, в том числе авторских, брендовых, региональных; соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости основного сырья и дополнительных ингредиентов, применения ароматических веществ; порционировать (комплектовать), эстетично упаковывать на

		вынос, хранить с учетом требований к безопасности готовой продукции.
	знать:	требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в организации питания; виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения холодных и горячих десертов, напитков сложного приготовления, в том числе авторских, брендовых, региональных; рецептуры, современные методы приготовления, варианты оформления и подачи холодных и горячих десертов, напитков сложного приготовления, в том числе авторских, брендовых, региональных; актуальные направления в приготовлении десертов и напитков; способы сокращения потерь и сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении холодных и горячих десертов, напитков; правила составления меню, разработки рецептур, составления заявок на продукты; виды и формы обслуживания, правила сервировки стола и правила подачи холодных и горячих десертов, напитков.
	Содержание:	Система ХАССП. Анализ рисков и критические контрольные точки. Классификация, ассортимент холодных и горячих десертов, напитков. Характеристика процессов приготовления, подготовки к реализации и хранению холодных и горячих десертов, напитков. Организация и техническое оснащение работ по приготовлению, хранению, подготовке к реализации холодных и горячих десертов, напитков. Приготовление, хранение холодных десертов сложного ассортимента. Приготовление, хранение горячих десертов сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации холодных напитков сложного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации горячих напитков сложного ассортимента.
	Форма промежуточной аттестации:	Экзамен.
	Название дисциплины.	ПМ.05. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4., ПК 5.5., ПК 5.6
	личностные результаты при воспитании.	ЛР 15. Ориентированный на работу в команде. ЛР 16. Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества. ЛР 17. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной органи-

		зации.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	разрабатывать, изменять ассортимент, разрабатывать и адаптировать рецептуры хлебобулочных, мучных кондитерских изделий в соответствии с изменением спроса, с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания; обеспечивать наличие, контролировать хранение и рациональное использование сырья, продуктов и материалов с учетом нормативов, требований к безопасности; оценивать их качество и соответствие технологическим требованиям; организовывать и проводить подготовку рабочих мест, технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами; соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости, рационального использования основных и дополнительных ингредиентов, применения ароматических, красящих веществ; проводить различными методами подготовку сырья, продуктов, замес теста, приготовление фаршей, начинок, отделочных полуфабрикатов, формование, выпечку, отделку хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей; хранить, порционировать (комплектовать), эстетично упаковывать на вынос готовую продукцию с учетом требований к безопасности.
	знать:	требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в организациях питания; виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента; актуальные направления в области приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; рецептуры, современные методы подготовки сырья, продуктов, приготовления теста, отделочных полуфабрикатов, формовки, варианты оформления, правила и способы презентации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента, в том числе авторские, брендовые, региональные; правила применения ароматических, красящих веществ, сухих смесей и готовых отделочных полуфабрикатов промышленного производства при приготовлении, отделке хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; способы сокращения потерь и сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; правила разработки рецептур, составления заявок на продукты.
		Система ХАССП. Анализ рисков и критические контрольные точки. Классификация, ассортимент хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного приготовления. Характеристика процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. Организация и техническое оснащение работ по приготовлению, оформлению и подготовке к реализации

		хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. Ресурсное обеспечение работ в кондитерском цехе. Отделочные полуфабрикаты, фарши, начинки, используемых при приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. Приготовление и подготовка к реализации хлебобулочных изделий сложного приготовления и праздничного хлеба. Приготовление, подготовка к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента. . Приготовление, подготовка к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента.
Форма промежуточной аттестации.		Экзамен.
Название дисциплины		ПМ.06 Организация и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 01.,ОК 02,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ОК 10.,ОК 11., ПК 6.1.,ПК 6.2,ПК 6.3,ПК 6.4,ПК 6.5
личностные результаты при воспитании.		ЛР 15.Ориентированный на работу в команде. ЛР 16. Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества. ЛР 17.Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	контролировать соблюдение регламентов и стандартов организации питания, отрасли; определять критерии качества готовых блюд, кулинарных, кондитерских изделий, напитков; организовывать рабочие места различных зон кухни; оценивать потребности, обеспечивать наличие материальных и других ресурсов; взаимодействовать со службой обслуживания и другими структурными подразделениями организации питания; разрабатывать, презентовать различные виды меню с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания; изменять ассортимент в зависимости от изменения спроса; составлять калькуляцию стоимости готовой продукции; планировать, организовывать, контролировать и оценивать работу подчиненного персонала; составлять графики работы с учетом потребности организации питания; обучать, инструктировать поваров, кондитеров, других категорий работников кухни на рабочих местах; управлять конфликтными ситуациями, разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; предупреждать факты хищений и других случаев нарушения трудовой дисциплины; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, стоимость готовой продукции; вести утвержденную учетно-отчетную документацию; организовывать документооборот.
	знать:	нормативные правовые акты в области организации питания

		различных категорий потребителей; основные перспективы развития отрасли; современные тенденции в области организации питания для различных категорий потребителей; классификацию организаций питания; структуру организации питания; принципы организации процесса приготовления кулинарной и кондитерской продукции, способы ее реализации; правила отпуска готовой продукции из кухни для различных форм обслуживания; правила организации работы, функциональные обязанности и области ответственности поваров, кондитеров, пекарей и других категорий работников кухни; методы планирования, контроля и оценки качества работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала; методы контроля возможных хищений запасов; основные производственные показатели подразделения организации питания; правила первичного документооборота, учета и отчетности; формы документов, порядок их заполнения; программное обеспечение управления расходом продуктов и движением готовой продукции; правила составления калькуляции стоимости; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов, со склада и от поставщиков, ведения учета и составления товарных отчетов; процедуры и правила инвентаризации запасов
	Содержание:	Отраслевые особенности организаций питания. Разработка ассортимента кулинарной и кондитерской продукции, различных видов меню. Организация ресурсного обеспечения деятельности подчиненного персонала. Управление персоналом в организациях питания. Текущее планирование деятельности подчиненного персонала. Расчет основных производственных показателей. Формы документов и порядок их заполнения. Координация деятельности подчиненного персонала с другими службами и подразделениями. Организация и контроль текущей деятельности подчиненного персонала. Инструктирование, обучение поваров, кондитеров, пекарей, других работников кухни, кондитерского цеха.
	Форма промежуточной аттестации:	Экзамен.
	Название дисциплины	ПМ.07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Повар)
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ОК 10.,ОК 11., ПК 7.1,ПК 7.2
	личностные результаты при воспи-	ЛР 15.Ориентированный на работу в команде. ЛР 16. Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности

	тании.	в рамках студенческого научного сообщества. ЛР 17.Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	<p>подготавливать рабочее место, выбирать, безопасно эксплуатировать оборудование, производственный инвентарь, инструменты, весоизмерительные приборы в соответствии с инструкциями и регламентами; распознавать недоброкачественные продукты; выбирать, применять, комбинировать способы приготовления, творческого оформления и подачи блюд, комбинировать различные методы обработки (вручную, механическим способом), подготовки сырья с учетом его вида, кондиции, технологических свойств, рационального использования, обеспечения безопасности, приготовления полуфабрикатов различного ассортимента; владеть техникой работы с ножом при нарезке, измельчении, филитировании, править кухонные ножи; соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости, рационального использования сырья и продуктов, подготовки и адекватного применения пряностей и приправ;</p> <p>проверять качество готовых полуфабрикатов, осуществлять упаковку, маркировку, складирование, хранение неиспользованных пищевых продуктов, обработанного сырья, готовых полуфабрикатов, соблюдать товарное соседство, условия и сроки хранения, осуществлять ротацию сырья, продуктов; соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости продуктов, подготовки и применения пряностей и приправ;</p> <p>осуществлять их выбор в соответствии с технологическими требованиями; своевременно оформлять заявку на склад;</p> <p>выбирать, применять, комбинировать способы приготовления, творческого оформления и подачи супов, горячих, холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков, хлебобулочных, мучных кондитерских изделий различного ассортимента различного ассортимента, в том числе региональных; оценивать качество, порционировать (комплектовать), эстетично упаковывать на вынос, хранить с учетом требований к безопасности готовой продукции.</p>
	знать:	<p>требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены в организациях питания, в том числе системы анализа, оценки и управления опасными факторами (системы ХАССП); виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; ассортимент, рецептуры, требования к качеству, условиям и срокам хранения, методы приготовления, варианты оформления и подачи супов, соусов, горячих блюд, холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, холодных и горячих сладких блюд, десертов, холодных и горячих напитков, хлебобулочных изделий, хлеба, мучных кондитерских изделий, пирожных и тортов различного ассортимента, в том числе региональных; нормы расхода, спо-</p>

		<p>собы сокращения потерь, сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении; правила и способы сервировки стола, презентации супов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок.</p>
	<p>Содержание:</p>	<p>Характеристика процессов обработки сырья и приготовления полуфабрикатов из них. Организация и техническое оснащение работ по обработке овощей и грибов. Организация и техническое оснащение работ по обработке мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика, рыбы и нерыбного водного сырья, приготовлению полуфабрикатов из них. Обработка, нарезка, формовка овощей, грибов, рыбы и нерыбного водного сырья, мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика. Приготовление полуфабрикатов. Характеристика процессов приготовления, подготовки к реализации и хранения горячих блюд, кулинарных изделий, супов и закусок. Организация и техническое оснащение работ по приготовлению, хранению, подготовке к реализации бульонов, отваров, супов. Приготовление, подготовка к реализации горячих соусов, яично-масляных соусов, соусов на сливках, сладких (десертных), региональных, вегетарианских, диетических соусов. Приготовление, подготовка к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, грибов, круп, бобовых и макаронных изделий. Приготовление, подготовка к реализации блюд из яиц, творога, сыра и муки. Классификация, ассортимент, приготовление и подготовка к реализации блюд из рыбы и нерыбного водного сырья, мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика. Приготовление, подготовка к реализации салатов разнообразного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации бутербродов, холодных закусок. . Приготовление, подготовка к реализации холодных блюд из рыбы, мяса, птицы . Характеристика процессов приготовления, подготовки к реализации и хранению холодных и горячих десертов, напитков. Организация и техническое оснащение работ по приготовлению, хранению, подготовке к реализации холодных и горячих десертов, напитков. Приготовление, подготовка к реализации холодных сладких блюд, десертов разнообразного ассортимента. Приготовление, подготовка к реализации горячих сладких блюд, десертов. Характеристика процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. Организация и техническое оснащение работ по приготовлению, оформлению и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. Виды, классификация и ассортимент кондитерского сырья и продуктов. Виды, классификация и ассортимент отделочных полуфабрикатов. Приготовление сиропов и отделочных полуфабрикатов на их основе. Приготовление глазури. Приготовление, назначение и подготовка к использованию кремов. Приготовление сахарной мастики, марципана посыпок и крошки. Отделочные полуфабрикаты промышленного производства. Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий и хлеба. Приготовление начинок и фаршей для хлебобулочных изделий. Приготовление различных видов теста для хлебобулочных изделий и хлеба. При-</p>

		готовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных изделий и хлеба. Мучные кондитерские изделия из бездрожжевого теста. Приготовление, оформление и подготовка к реализации мучных кондитерских изделий из пресного, пресного слоеного и сдобного пресного теста разнообразного ассортимента. Изготовление и оформление пирожных, тортов.
	Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Название профессионального модуля		ПМ.04 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)		иметь практический опыт:
	уметь:	
	знать:	ведения технической документации по эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию судового электрооборудования и автоматики (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); выполнения технических и экономических расчетов по специальности (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); осуществления анализа электрических схем электрооборудования и автоматики международного и национального исполнения и поиска неисправностей (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); нахождения неисправностей и причин их возникновения в судовом электрооборудовании и системах автоматики (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»).
Содержание:	МДК 04.01. Эксплуатация судовых электроэнергетических систем,	производить контроль состояния, диагностирование, наладку и испытание судового электрооборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); находить оптимальные технические решения в условиях стандартных и нестандартных ситуаций;

	<p>электроприводов и электрических систем автоматике и контроля судовых технических средств. Международные морские нормативные документы, определяющие уровень подготовки судовых механиков в части эксплуатации судового электроэнергетического оборудования (СЭО). Условия работы судового электрооборудования. Требования Правил Регистра к судовому электрооборудованию. Классификация судового электрооборудования в зависимости от режимов работы. Международная система классификации режимов работы электродвигателей. Продолжительный режим S1.</p>	<p>обеспечивать оптимальные режимы и безаварийную работу судового электрооборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); использовать научно-техническую и справочную литературу по специальности;</p> <p>осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание судовых электроприводов и систем управления ими (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>разбираться в судовых автоматизированных системах регулирования и контроля, производить их техническое обслуживание и наладку в судовых условиях (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>проводить анализ эффективности работы средств автоматике и принимать меры по её улучшению;</p> <p>производить техническую эксплуатацию и обслуживание энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»)</p> <p>проводить входной контроль материалов и комплектующих изделий;</p> <p>пользоваться положениями нормативных документов в вопросах взаимоотношений между руководителями и другими членами экипажа (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»).</p>
--	---	---

	<p>Кратковременный режим S2. Повторно-кратковременный режим S3.. Параметры СЭЭС: род тока, частота переменного тока, напряжение. Качество электроэнергии, производимой СЭЭС. Основные причины отклонения параметров. Методы определения мощности судовых электрических станций: вероятностные, массового обслуживания, статического моделирования, аналитический. Табличный метод определения мощности судовой электростанции (СЭС) Выбор количества и мощности генераторов в режимах работы судна. Требования Правил Регистра. Распределение активной и реактивной</p>	
--	---	--

	<p>нагрузки между генераторами</p> <p>Требования Правил Регистра к распределению активной и реактивной нагрузки при параллельной работе генераторов. Зарядно-питающие устройства аккумуляторов. Зарядно-питающие устройства с автоматическим управлением. Зарядно-питающие устройства с ручным управлением. Коммутационная аппаратура: определение, классификация и параметры. Реле и защитные устройства. Предохранители. Реле тока. Реле обратного тока. Реле обратной мощности типа. Бесконтактное реле обратного активного тока типа. Классификация электрических сетей</p>	
--	---	--

	<p>Электрические сети силовые, аварийные и приемников. Расчет судовых электрических сетей и их защита Расчет кабелей по току нагрузки, их выбор и проверка. Определение расчетных токов кабелей. Выбор площади поперечного сечения жил кабелей Проверка кабелей на потерю напряжения Требования Правил Регистра к значениям падения напряжения в линиях электропередач. Резервирование и переключение питания. Эксплуатация электрических сетей. Простейшие методы контроля сопротивления изоляции. Нормы сопротивления изоляции. Сопротивление изоляции кабелей и проводов. Виды изоляции. Измере-</p>	
--	---	--

	<p>ние сопротивления изоляции СЭС, не находящегося под напряжением. Правила измерения сопротивления изоляции. Измерение сопротивления изоляции СЭО, находящегося под напряжением. Принципы управления напряжением. Системы возбуждения и автоматического регулирования напряжения синхронных генераторов Судовые синхронные генераторы с бесщеточной системой возбуждения. Особенности конструкции и эксплуатации. Требования международных и национального классификационных обществ к судовым АРН. Тиристорный регулятор с управлением по отклонению Системы АРН, действующие по</p>	
--	--	--

	<p>отклонению. Регулятор с комбиниро- ванным управлением. Комбиниро- ванные СВАРН 1. Реак- тивные ком- пенсаторы. Бесщеточные синхронные генераторы Характерные неисправно- сти СВАРН. Автоматиза- ция судовых электроэнер- гетических систем. Ав- томатизиро- ванные устройства распреде- ления активных нагрузок. Блок измери- теля активно- го тока БИ- АТ. Устрой- ство разгруз- ки генерато- ров. Комму- тационные устройства и система воз- буждения ав- томатическо- го регулиро- вания напря- жения (СВАРН) аварийных электростан- ций. Автома- тический пуск аварий- ного дизель - генератора, включение</p>	
--	--	--

	<p>нагрузки. Принципиальные схемы пуска Техническая эксплуатация автоматизированных устройств. Судовое электроосвещение. Основы светотехники. Источники света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы низкого давления. Люминесцентные лампы высокого давления. Схемы подключения люминесцентных ламп. Светильники и прожекторы. Устройство и принцип работы судовой световой импульсной отмашки. Световая сигнализация. Судовые электронагревательные приборы. Приборы сопротивления. Индукционные нагревательные устройства. Радиационные нагрева-</p>	
--	---	--

	<p>тельные устройства. Техническое обслуживание электронагревательных приборов. Механика электропривода. Классификация электроприводов Силы и моменты, действующие в системе электропривода Виды статических моментов. Электрическое торможение Динамическое торможение двигателя параллельного возбуждения. Способы пуска судовых электроприводов переменного тока Прямой пуск короткозамкнутых асинхронных двигателей нормального исполнения Прямой пуск короткозамкнутых асинхронных двигателей специального исполнения Реостатный пуск асинхронных двигателей с</p>	
--	---	--

	<p>фазным ротором Пуск при пониженном напряжении на обмотке статора. Способы торможения и реверса судовых электроприводов переменного тока Рекуперативное торможение асинхронных двигателей Рекуперативное торможение при переходе с большей скорости на меньшую Рекуперативное торможение при спуске тяжелого груза. Контактная аппаратура и особенности ее эксплуатации Классификация электрических аппаратов. Комплексные устройства управления. Кнопочные посты управления Командоконтроллеры Конечные и путевые выключатели Контроллеры Силовые контроллеры Контакторы. Автоматизация электро-</p>	
--	---	--

	<p>приводов с использованием контактной аппаратуры. Автоматизация пуска. Автоматизация торможения. Защита электродвигателей и систем управления. Защита от короткого замыкания. Защита от перегрузок. Нулевая защита. Защита при цепи возбуждения. Защитные электрические блокировки. Автоматизация электроприводов с использование логических элементов</p> <p>Схемы подключения линейного контактора в контактном и бесконтактном варианте. Релейно-контактная схема пуска АД и ее бесконтактный аналог. Общая характеристика и основные элементы рулевого электропривода</p> <p>Принцип</p>	
--	--	--

	<p>действия руля Состав рулевого электропривода Классификация рулевых электроприводов Насосы гидравлических рулевых машин Нагрузочные диаграммы рулевых электроприводов. Электроприводы судовых нагнетателей. Схема управления электроприводом масляных насосов. Схема автоматического управления электроприводом топливоподкачивающих насосов. Характеристика электропривода якорно-швартовых устройств и особенности эксплуатации. Требования Правил Регистра к якорным и швартовым механизмам. Электроприводы швартовно-якорных механизмов. Особенности эксплуатации</p>	
--	---	--

	<p>якорно-швартовных устройств (ЯШУ). Нагрузочные диаграммы электропривода Якорно-швартовных устройств. Система управления якорно-швартовного устройства (ЯШУ) с 3-скоростным асинхронным двигателем Контроллерная схема управления 3-скоростным якорно-швартовным электроприводом. Система управления электроприводом шпиля фирмы «Сименс» Подготовка схемы к работе Защита от токов короткого замыкания Защита от обрыва поля. Защита по снижению напряжения Техническая эксплуатация электроприводов ЯШУ. Контакторные схемы электропривода грузовых лебедок.</p>	
--	--	--

	<p>Схема электропривода грузовой лебедки с трехскоростным двигателем типа МАП. Электроприводы лифтов. Кинематическая схема лифта. Особенности эксплуатации электроприводов лифтов. Классификация гребных электрических установок (ГЭУ). Назначение и типы ГЭУ. Выбор основных параметров ГЭУ. Системы возбуждения, управления и защиты ГЭУ. Система генератор-двигатель с трехобмоточным возбудителем. Система Г-Д с автоматическим регулированием мощности. Гребные электрические установки двойного рода тока. Особенности ГЭУ двойного рода тока. ГЭУ с неуправляемыми выпрями-</p>	
--	--	--

	<p>телями. ГЭУ с управляемыми выпрямителями. Устройство, принцип действия и работа современных винторулевых комплексов «Aziprod» и других фирм-производителей. Неисправности в схемах управления электроприводов. Техническое обслуживание судовых электроприводов. Безопасность труда при техническом обслуживании судовых электроприводов. Высоковольтное электрооборудование судов с электродвижением и электробезопасность. Основные понятия и определения автоматике. Принципы построения, функциональные схемы и законы управления. Классификация САР. Система стаби-</p>	
--	---	--

	<p>лизации. Система программного управления. Следящая система. Адаптивная система. Состав и функциональная схема САР. Режимы работы САР. Омические датчики. Контактные элементы. Реостатные и потенциометрические элементы. Датчики солености, состава и расхода. Назначение и функции систем дистанционного автоматизированного управления (ДАУ) судовыми силовыми установками</p> <p>Процессы управления судовыми техническими средствами. Назначение и функции систем дистанционного автоматизированного управления судовыми силовыми установками. Назначение и функции си-</p>	
--	--	--

	<p>стемы ДАУ СДГ. Структурная схема СЭЭС "ИЖОРА-М" и её составные блоки. Принципиальная схема блока измерителя активного тока. Блок контроля загрузки генераторов. Функциональная схема блока синхронизации генераторов. Автоматическая система управления судовым вспомогательным паровым котлоагрегатом. Ручное, полуавтоматическое и автоматическое управление котлом. Аварийная сигнализация и защита котла. Автоматическая система управления судовой швартовой лебёдкой. Устройство грузового реле. Ручной и автоматический режимы работы. Аварийная сигнализация и</p>	
--	---	--

	<p>защита. Виды ремонтов судового электрооборудования. Техническое использование электрооборудования и средств автоматики на судах. Техническое обслуживание (ТО) электрооборудования. Периодичность ТО. Техническая документация по эксплуатации электрооборудования. Электротехнический журнал. Журнал замеров изоляции. Судовой формуляр. Формуляр электрооборудования. Основные сведения о надёжности. Понятие о надёжности, отказ. Безотказность. Интенсивность отказов. Цели и задачи технической диагностики. Виды обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики. Об-</p>	
--	---	--

	<p>служивание аккумуляторов. Правила технического обслуживания кислотных и щелочных аккумуляторных батарей. Правила безопасности при обслуживании. Обслуживание систем сигнализации и контроля судовых установок. ТО систем ДАУ, телеграфов, систем авральной, пожарной и аварийно-предупредительной сигнализации. Сдаточные испытания электрооборудования. Виды испытаний. Швартовные и ходовые испытания. Наладочные и испытательные работы. Ремонт обмоток, пропитка и сушка обмоток. Балансировка вращающихся частей машины. Сборка электрических машин</p>	
--	---	--

Форма промежуточной аттестации:		Курсовой проект, Экзамен
Название профессионального модуля		ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 5.1, ПК 5.2.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)		иметь практический опыт:
	уметь:	
	знать:	Эксплуатации судового энергетического оборудования и обслуживающих его систем; Работы с судовой документацией.
Содержание:	МДК 05.01. Основы устройства и эксплуатации судовых главных и вспомогательных механизмов. Нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа. Изучение Устава службы на судах флота рыбной промышленности. Изучение расписаний по тревогам. Изучение структуры машинной команды. Изучение документации машинного отделения. Обеспечение технической эксплуатации	обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); производить техническое обслуживание судовых механизмов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать насосы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); читать и понимать значения показаний приборов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1).

	<p>главных энергетических установок судна и связанных с ними систем управления. Изучение устройства остова главного двигателя. Изучение устройства коленвала дизеля. Изучение конструкции подшипников. Замер и регулировка масляных зазоров подшипников. Изучение устройства механизма газораспределения. Регулировка тепловых зазоров клапанов. Определение моментов открытия и закрытия клапанов. Изучение способов холодной регулировки газораспределения дизеля. Изучение системы охлаждения главного двигателя. Изучение системы смазки главного двигателя. Изучение системы топ-</p>	
--	--	--

	<p>ливоподачи дизеля. Подготовка, проведение бункеровки и несение вахты при бункеровочных операциях. Разборка и регулировка топливных насосов высокого давления. Изучение системы пуска и реверса главного двигателя. Подготовка главного двигателя к пуску. Несение вахты в машинном отделении. Пуск и вывод дизеля на режим. Несение вахты при пуске дизеля. Наблюдение за работой дизеля, регулировка параметров. Маневрирование главным двигателем. Ознакомление с лабораториями СКЛАМТ и СКЛАВ. Проверка технического состояния дизеля. Ознакомление с устройством главного и аварийного</p>	
--	---	--

	<p>распределительных щитов. Подготовка и пуск дизельгенераторов. Ввод генераторов в параллельную работу. Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Ознакомление с общим расположением судовых помещений. Ознакомление с расположением палубных механизмов. Ознакомление с расположением механизмов в машинном отделении (МО). Ознакомление со схемами судовых систем. Изучение устройств судовых</p>	
--	--	--

	<p>насосов. Осушение отсека судна с помощью эжектора Перекачка балласта, выполнение балластировочных работ. Изучение холодильной установки и технологического оборудования. Несение вахты в рефотделении. Ознакомление с документацией по предотвращению загрязнения моря (ПЗМ). Изучение аппаратуры очистки нефтесодержащих льяльных вод. Выполнение работ по очистке нефтесодержащих вод. Изучение станции очистки сточных вод. Изучение устройства инсенератора. Несение вахты по системам ПЗМ.</p>	
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название профессионального модуля		ПМ.06 Эксплуатация вспомогательного судового оборудования

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:
	уметь:
	знать: эксплуатации и обслуживания холодильной установки, вспомогательного парового котла и водоопреснительной установки судна; эксплуатации и обслуживания приборов автоматического контроля, управления и защиты
Содержание:	<p>МДК 06.01. Основы эксплуатации вспомогательного судового оборудования Холодильное технологическое оборудование и его эксплуатация. Теоретические основы получения низких температур. Холодильные агенты. Холодильные машины двухступенчатого сжатия. Компрессоры судовых холодильных машин. Теплообменные аппараты холодильных машин. Вспомогательные аппараты. Трубопроводы и арматура. Автоматика судовых</p> <p>обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); эксплуатировать и обслуживать судовое холодильное технологическое оборудование (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать и обслуживать вспомогательные паровые котлы; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать и обслуживать водоопреснительные установки различных типов; соблюдать меры безопасности при обслуживании вспомогательного судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»)</p>

	<p>холодильных установок.</p> <p>Судовая изоляция. Системы охлаждения на судах и правила их размещения. Системы кондиционирования воздуха на судах.</p> <p>Эксплуатация судовых холодильных установок.</p> <p>Технологическое оборудование.</p> <p>Вспомогательные судовые паровые котлы и водопреснительные установки и их эксплуатация. Основные сведения о котельных установках.</p> <p>Топливо парового котла.</p> <p>Системы котельных установок, арматура, КИП. Основы технической эксплуатации котельной установки.</p> <p>Организация водопреснения на судах.</p> <p>Методы опреснения морской воды, применяемой на судах флота рыбной</p>	
--	--	--

	<p>промышленности. Типы испарителей. Общая классификация судовых ВОУ. Основные понятия о водоопреснительных установках кипящего и адиабатического типа. Выбор и поддержание оптимальных режимов работы. Контроль за чистотой поверхностей испарителя. Возможные причины неисправностей ВОУ, меры по их устранению. Уход за водоопреснительными установками</p>	
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>		<p>Дифференциальный зачет Экзамен</p>