

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А.ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Директор института иностранных языков



Е.Л. Марьяновская
«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки – 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) Английский язык и Информатика

Форма обучения – очная

Сроки освоения ОПОП – нормативный (5 лет)

Институт иностранных языков

Кафедра биологии и методики её преподавания

Рязань, 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является формирование у студентов знаний об анатомо-физиологических особенностях, функциональных возможностях организма детей и подростков, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, гигиенических нормах, необходимых для нормального развития организма.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к обязательной части Модуля здоровье и безопасности жизнедеятельности (Б 1.О.03.01)

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Школьный курс «Биологии» (дисциплина читается в 1 семестре)

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Основы медицинских знаний

Безопасность жизнедеятельности

Психология

Педагогика

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Осуществляет выбор средств и методов контроля индивидуального физического развития и уровня физической подготовленности.	структуру, специфику, варианты течения, основные особенности ростовых процессов, организма, которые отражают уровень физического развития и подготовленности для обеспечения полноценной жизнедеятельности; условия, средства, личностных возможности, этапы развития и функционирования органов и систем; особенности личностного развития ребёнка для обеспечения полноценной деятельности	анализировать структуру, специфику, объяснять характер и направления ростовых процессов на различных возрастных этапах; определять, оценивать и составлять основные показатели соматометрических, физиометрические и соматоскопических показателей физического развития индивидуума и группы; оценивать функциональное состояние органов и систем в зависимости от этапа развития необходимые для полноценной жизнедеятельности	приемами систематизации, сравнения, обобщения, ранжирования и пр. при анализе грамматических единиц в собственной учебно-познавательной деятельности. навыками анализа грамматических единиц с точки зрения формы, содержания и выполняемых функций.
2.	ПКО-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной	ПКО-5.1. Владеет санитарно-гигиеническими правилами и нормами организации учебно-воспитательного процесса	профессиональные обязанности, права, санитарно-гигиенические правила и нормы организации учебно-воспитательного процесса и внеурочной деятельности, группы здоровья и группы по	уметь анализировать и вести «Паспорт здоровья»; уметь рассаживать учащихся в классе согласно их группе здоровья и физкультуры уметь составлять рацион	способностью применения полученных знаний для решения педагогических и научно-методических задач при обучении грамматике изучаемого иностранного языка.

	деятельности.		<p>физкультуре, особенности рассаживания учащихся в классе согласно их здоровью, особенности развития учащихся, относящихся к группе риска;</p> <p>знать и различать . состояния «здоровье -нездоровье – болезнь», а также ограниченные возможности здоровья</p> <p>организацию здоровьесориентированных технологий учителя</p>	<p>питания школьников с учетом возрастных особенностей, рассчитывать обмен веществ и энергии;</p> <p>уметь выделять детей «группы риска»;</p> <p>оценивать школьную зрелость; подбирать здоровьесориентированные технологии для учащихся различных возрастных групп.</p>	<p>владеть стратегиями корректного развертывания высказывания с использованием разнообразных грамматических структур в соответствии с ситуациями профессионального общения.</p>
--	---------------	--	---	--	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№1
1	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	34	34
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)		
Иные виды занятий		
2. Самостоятельная работа студента (всего)	38	38
3. Курсовая работа (при наличии)		
	КР	
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
	экзамен (Э)	зачет
	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость	72	72
	зач. ед.	2

. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1	1	Введение в возрастную анатомию и физиологию и гигиену детей и подростков	Предмет, методики, задачи и курса. Краткие исторические сведения о развитии дисциплины. Организм как единое целое. Периоды развития организма. Общие закономерности роста и развития организма. Понятие «развитие» ребёнка. Компоненты развития: рост, дифференцировка тканей и органов, изменение внешних и внутренних структур организма. Рост – как основной интегральный показатель физического развития. Основы периодизации развития детского организма. Биологический и календарный (хронологический) возраст. Акселерация и деакселерация роста и развития/ Подростковый возраст как особый период физического и полового созревания. Различия в созревании мальчиков и девочек. Понятие «тинэйджер». Юность с точки зрения

			<p>антропологии и биологии.</p> <p>Рост и развитие, и их связь с объективно существующими законами биологических систем и организма в целом; генетическая обусловленность роста и развития; влияние среды: закон прогрессивного дифференцирования; половой диморфизм.</p> <p>Учение П.К. Анохина о гетерохронии и системогенезе. Сложность структур функциональных систем. Законы асимметрии, чередований, пропорций и их значение.</p> <p>Возрастная анатомия, физиология, как практическая отрасль биологии, психологии, педагогики и её основное значение на современном этапе.</p> <p>Становления и функций органов и систем</p>
1	2	Частная возрастная анатомия и физиология	<p>Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Строение и функции скелетных мышц. Осанка, формирование и нарушения её. Значение правильной осанки.</p> <p>Характеристика органов движения. Роль скелета в защите органов и тканей, и участие в обмене веществ.</p> <p>Развитие во внутриутробном и внеутробном периодах. Обеспечение роста плода и деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.</p> <p>Возрастные особенности строения верхних и нижних конечностей.</p> <p>Возрастные особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем детей и подростков.</p> <p>Кровь как компонент внутренней среды организма. Состав крови на различных этапах развития организма. Составные части крови: плазма, форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты и тромбоциты). Форменные элементы крови, их образование и значение.</p> <p>Возрастная физиология сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца ребёнка и подростка. Физиологические особенности сердечной мышцы. Ритм сердечной деятельности в различные возрастные периоды. Возрастные изменения сердца. Особенности малого и большого кругов кровообращения на различных возрастных этапах.</p> <p>Сердечный цикл и его регуляция. Понятие «систола», «диастола», «пауза». Особенности сокращений сердца у плода и новорожденных. Систолический и минутный объемы крови. Механизм непрерывного движения крови по сосудам. Гуморальная и нервная регуляции кровообращения.</p> <p>Развитие органов дыхания на различных возрастных этапах. Значение защитного лимфоидного кольца глотки (железы купола глотки, корня языка, зева, бронхов, трахеи, лёгких у детей). Плевра, особенности строения в детском возрасте. Дыхание новорожденного. Причина первого вдоха. Значение сурфактанта при первом вдохе.</p> <p>Особенности центральной интеграции дыхательных движений. Акты вдоха и выдоха.</p>

			<p>Типы дыхания в различные возрастные периоды. Особенности дыхания новорожденного (диафрагмальный тип). Связь типа дыхания с началом хождения (грудное, грудобрюшное). Половые различия дыхания (грудной и брюшной типы).</p>
1	3	<p>Интеграция физиологических функций в возрастном аспекте.</p>	<p>Возрастные особенности поведения детей и подростков. Формирование поведения в онтогенезе (безусловные и условные рефлексы). Приобретённые формы поведения (условный рефлекс). Отрицательные условные рефлексы и виды коркового торможения. Значение работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении функции коры головного мозга. Учение о высшей нервной деятельности. Компоненты ВНД. Выработка условных рефлексов. Биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов и их особенности в детском и подростковом возрасте.</p> <p>Пластичность типов как важнейшая способность, лежащая в основе воспитания. Психофизиологические характеристики процессов созревания в младенческом возрасте. Основные направления психомоторного и психосенсорного развития младенца. Комплексы оживления, общения и эмоционального развития младенца.</p> <p>Возрастная анатомия и физиология нервной системы. Эмбриогенез и онтогенез нервной системы. Учение о постоянстве внутренней среды организма (К. Бернар). Общие принципы строения нервной системы. Центральная нервная система (головной и спинной мозг), соматическая и вегетативная нервные системы. Значение миелина. Понятие транзиттеров, медиаторов, модуляторов. Значение медиатора для передачи нервного импульса в синапсах. Проведение и передача возбуждения. Значение синапсов.</p> <p>Основные функции центральной нервной системы в свете теории функциональных систем (П.К. Анохин, 1932).</p> <p>Рефлекторная деятельность центральной нервной системы плода и новорожденного.</p> <p>Характеристика основных типов высшей нервной деятельности животных и человека. Критерии И.П. Павлова для типологических свойств нервной системы (сила процессов возбуждения и торможения, их уравновешенность, подвижность). Типы высшей нервной деятельности (И.П. Павлов) и соотношение их с учением о темпераментах (Гиппократ).</p> <p>Характеристика специальных типов темпераментов детей и подростков (Н.Н. Красногорский).</p> <p>Общие проявления темперамента.</p> <p>Учение И.П. Павлова о сенсорных системах. Общее строение анализатора: периферическая, проводниковая и центральная части. Рецепторы, как периферическая часть анализаторов.</p> <p>Общее строение зрительной и слуховой сенсорной системы. Особенности их развития у детей и подростков. Особенности развития в различные возрастные периоды, их</p>

			значение для развития речевой и психической деятельности
		Психофизиология организации учебного процесса.	<p>Функциональная асимметрия. Специфика психофизиологических функций. Созревание гипоталамо-гипофизарной системы. Различия мозга мальчиков и девочек.</p> <p>Понятие школьных трудностей и их причины. Лево- и праворукие дети. Тревожные дети. Дети с гиперактивностью (минимальная мозговая дисфункция). Медико-гигиенические и возрастные аспекты школьной неуспеваемости.</p> <p>Физиологические компоненты работоспособности учащихся. Влияние состояния здоровья учащихся на их работоспособность и освоение профессии.</p> <p>Понятие о здоровье. Режим труда и отдыха. Гигиенические требования к организации рабочего места школьников: школьная мебель, подбор и расстановка мебели, рабочая поза</p>

2.2. Перечень лабораторных работ (при наличии). – Не предусмотрено по учебному плану.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 38 часов. Видами СРС являются:

- подготовка к тестированию
- подготовка к индивидуальному собеседованию.
- написание реферата
- выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям;
- работа с научной и учебной литературой;
- выполнение индивидуальных домашних заданий.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

(см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине.

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического

	бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. —2-е изд., перераб. и доп. —М. : Издательство Юрайт, 2017. —447 с. —(Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5. —Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6CDA3C72-B8D8-42A2 (дата обращения: 30.04.2019).
2.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена : практикум : [16+] / авт.-сост. Л.А. Варич, Н.Г. Блинова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 84 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275 (дата обращения: 30.04.2019).
3.	Белова, Ольга Анатольевна. Возрастная анатомия и физиология [Текст] : учебное пособие / О. А. Белова; РГУ им. С. А. Есенина. -Рязань : РГУ, 2011. -172 с. -Рек. УМО.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена : практикум : [16+] / авт.-сост. Л.А. Варич, Н.Г. Блинова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 84 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275 (дата обращения: 30.04.2019)..
2	Щанкин, А.А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие / А.А. Щанкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 58 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362774 (дата обращения: 30.04.2019).
3	<i>Дробинская, А. О.</i> Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6969-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/390397 (дата обращения: 30.04.2019).
4.	Гуровец, Галина Владимировна. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей [Текст] : учебное пособие / Гуровец Г. В.; под ред. В. И. Селиверстова. -Москва : Владос, 2013. -431 с.
5.	Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. —М. : Издательство Юрайт, 2017. —396 с. —(Серия : Бакалавр. Академический курс).— ISBN 978-5-534-00861-6. —Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4 (дата обращения: 30.04.2019).
6.	Сеченов, И. М. Психология поведения. Избранные труды / И. М. Сеченов. —М. :Издательство Юрайт, 2017. —327 с. — (Серия : Антология мысли). —ISBN 978-5-534-02814-0. - Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/BF5316F2-4A48-4F25-8C84-C833B54F8871 . (дата обращения: 30.04.2019).
7.	Введенский, Н. Е. Избранные сочинения по физиологии. В 2 ч. Часть 1 / Н. Е. Введенский. —М. : Издательство Юрайт, 2017. —277 с. —(Серия : Антология мысли). —ISBN 978-5-534-02771-6. —Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/7365210B-7EFE-4F16-B59A-1619B97F6958 . (дата обращения: 30.04.2019).

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. BOOK.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 11.07.2019).
2. East View [Электронный ресурс]: [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 11.07.2019).
3. Moodle [Электронный ресурс]: среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. - Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющий доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 11.07.2019).
4. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотека.– Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 11.07.2019).
5. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 11.07.2019).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=main.ubred> (дата обращения: 11.07.2019).
7. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс]: официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва: Рос. гос. б-ка, 2003. - Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 11.07.2019).
8. Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 11.07.2019).
9. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>. (дата обращения: 04.04.2019).
10. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrarv.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 11.07.2019).
11. КиберЛенинка [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cuberleninka.ru/?> свободный (дата обращения: 11.07.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Royal Society of Chemistry journals [Электронный ресурс]: [база данных]. – Доступ к полным текстам архива научных журналов 1841-2007 гг. из сети РГУ

- имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://pubs.rsc.org/en/Journals?key=Title&value=Current> (дата обращения: 11.07.2019).
2. EqWorld. The World of Mathematical Equations [Электронный ресурс]: Международный научно-образовательный сайт. – Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>, свободный (дата обращения: 11.07.2019).
3. Википедия —свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>. Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения: 30.04.2019).
4. Тишевой И.А. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие
5. . — Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000. – 131 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pedlib.ru/Books/4/0137/4_0137-1.shtml (дата обращения 1.05.2019)
6. Всем кто учится [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://alleng.net/> (дата обращения 1.05.2019).

5.5. Периодические издания

1. Журнал «Вопросы школьной и университетской медицины». [Эл.ресурс] Режим доступа: <http://schoolshealth.ru/> (дата обращения 1.05.2019) или ссылка на страницу в eLibrary: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=3779;
2. Вопросы современной педиатрии : научно-практический журнал Союза педиатров России.[Эл.ресурс] Режим доступа <https://new.znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=268e260b-76ea-11e9-9e8a-90b11c31de4c> (дата обращения 1.05.2019)
3. Вестник Российской академии медицинских наук : научно-теоретический журнал Режим доступа <https://new.znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=1621c301-7646-11e9-9e8a-90b11c31de4c#> (дата обращения 1.05.2019)
4. Журнал естественнонаучных исследований Режим доступа <https://new.znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=9509661b-cd4a-11e8-bfa5-90b11c31de4c> (дата обращения 1.05.2019)

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, ноутбук, др. оборудование или компьютерный класс, помещения для проведения практических и лабораторных занятий.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
---------------------	-----------------------------------

Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

8.ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Название ПО	№ лицензии
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.
Офисное приложение Libre Office	свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	свободно распространяемое ПО

9.ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ