

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные понятия и классификации чрезвычайных ситуаций.</li> <li>• Чрезвычайные ситуации природного характера.</li> <li>• Чрезвычайные ситуации техногенного характера.</li> <li>• Чрезвычайные ситуации военного, биологического-социального и террористического характера.</li> <li>• Государственное регулирование в области защиты населения и территории в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Охарактеризуйте понятие ЧС.</li> <li>• Что включает в себя понятие «безопасность в чрезвычайной ситуации»?</li> <li>• Как классифицируются ЧС по масштабам?</li> <li>• Как классифицируются ЧС по происхождению?</li> <li>• Назовите опасные природные явления и их поражающие факторы.</li> <li>• Перечислите источники техногенных ЧС.</li> <li>• Какие поражающие факторы характерны для взрывов и пожаров?</li> <li>• Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва.</li> <li>• Что составляет основу биологического оружия?</li> <li>• Приведите определение терроризма.</li> <li>• Назовите права граждан Российской Федерации в области защиты населения от ЧС.</li> <li>• Перечислите обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС.</li> <li>• Какие основные задачи решает РСЧС?</li> <li>• Какими средствами и силами располагает РСЧС?</li> <li>• Перечислите основные задачи, стоящие перед ГО.</li> <li>• Что представляют собой силы ГО и каков их состав?</li> </ul>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

**Тема: Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.**

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>• Предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций.</li> <li>• Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>• Средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>• Организация эвакуационных мероприятий.</li> <li>• Использование средств индивидуальной защиты.</li> <li>• Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>• Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</li> </ul>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.»</p>

Вопросы для подготовки к письменному опросу:
Приведите определение понятия «защита населения в чрезвычайных ситуациях».
В чем заключается предупреждение и предотвращение ЧС?
Перечислите основные принципы противодействия терроризму.
Назовите основные принципы организации и осуществления защиты населения в ЧС.
Как классифицируют убежища?
На какие группы делят население для подготовки в области защиты от ЧС?
Назовите режимы радиационной защиты.
Приведите определение устойчивости функционирования объекта экономики при ЧС.
В чем состоит подготовка объекта экономики к устойчивому функционированию в условиях ЧС?
Перечислите основные организационно/экономические меры повышения устойчивости функционирования ОЭ.

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

#### ***Тема: Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций***

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Экономико-правовые аспекты техносферной безопасности.</p> <p>Экономические аспекты техносферной безопасности. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. Реализация общепедагогической функции.</p> <p>Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.</p> <p>Осуществление воспитательной деятельности.</p> <p>Проектирование воспитательных программ.</p> <p>Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Формирование предметно-пространственной среды.</p> <p>Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Перечислите цели и задачи АСиДНР.</p> <p>Расскажите об особенностях проведения АСиДНР при ликвидации последствий наводнений.</p> <p>Какие АСиДНР осуществляют для ликвидации последствий ураганов?</p> <p>Каковы особенности проведения АСиДНР при ликвидации последствий землетрясений?</p> <p>Как организуют АСиДНР во время лесных пожаров и при ликвидации их последствий?</p> <p>Как организуют АСиДНР для устранения последствий техногенных аварий?</p> <p>Охарактеризуйте план ликвидации аварий на опасном производственном объекте.</p> <p>Как проводятся АСиДНР в очагах поражения военных ЧС?</p> <p>Охарактеризуйте особенности проведения АСиДНР в очагах комбинированного поражения.</p>

Охарактеризуйте общие принципы первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.  
 Как оказать первую медицинскую помощь при травматических повреждениях?  
 В чем заключается оказание первой медицинской помощи при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами?  
 Как организуется медицинская защита при авариях на АЭС?  
 Какие санитарно/эпидемиологические и лечебные мероприятия проводятся в очагах инфекции?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций»          Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>
Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций»          Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>

**Тема: Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»          Вопросы для подготовки к устному опросу:          Экономико-правовые аспекты техносферной безопасности.          Экономические аспекты техносферной безопасности. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»          Вопросы для подготовки к письменному опросу:          Какие основные законы по охране окружающей среды вы знаете?          Что собой представляет экологический паспорт природопользователя и каков порядок его разработки?          Какие основные нормативно/правовые акты по охране труда?          Какие органы надзора за охраной труда вы знаете?          Как проводится аттестация рабочих мест по условиям труда?          Каковы составляющие экономического ущерба, возникающего из/за производственного травматизма, профессиональных заболеваний и ухудшения условий труда?          Что понимается под эколог/экономическим ущербом?          В чем состоит сущность расчета эколог/экономического ущерба по реципиентной методике?          В чем состоит сущность укрупненной оценки эколог/экономического ущерба, наносимого природной среде?          За какие виды загрязнения окружающей среды в настоящее время взимается плата?          В чем состоит экономический эффект природоохранных мероприятий, мероприятий по обеспечению безопасности труда?          Что такое ЧДД?</p>

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»
-----------	--

Цель гlosсария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.

### **Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)**

Раскройте сущность понятий «биосфера», «техносфера», «опасность».

Раскройте содержание закона толерантности.

Какие основные источники опасностей в техносфере действуют на человека?

Назовите критерии комфортности, безопасности и экологичности техносферы.

Каковы показатели негативности техносферы?

Раскройте содержание этапов научно/практической деятельности по обеспечению безопасности.

Какие аксиомы сформулированы в теории БЖД?

Назовите основополагающие принципы БЖД.

Какие различают формы труда?

Определите специфику труда преподавателей и студентов.

Что такое основной и дополнительный обмен веществ?

По каким параметрам оценивают физическую тяжесть труда?

По каким параметрам оценивают напряженность труда?

Какие факторы положены в основу деления условий труда на классы?

Что представляют собой оптимальные и допустимые условия труда?

Что такое работоспособность и какова ее динамика?

На какие группы подразделяют антропометрические характеристики человека?

Назовите основные параметры анализаторов.

Перечислите виды и причины ошибок.

Объясните физическую сущность следующих понятий: «жарко», «холодно», «нормально».

Каким образом параметры микроклимата влияют на процессы жизнедеятельности организма человека?

Какова цель механизма терморегуляции организма человека?

Назовите факторы, от которых зависят значения нормативных параметров микроклимата.

Какие классификации вредных веществ существуют?

Какие основные параметры токсикометрии характеризуют вредные вещества?

Как нормируются вредные вещества в различных сферах?

Как действует вибрация на человека и как она нормируется?

Назовите особенности воздействия акустических колебаний на человека.

Как проявляется сочетанное действие вредных факторов при работе на компьютере?

Каковы эффекты воздействия ЭМП?

Как влияет табакокурение на здоровье человека?

Чем опасны наркомания и токсикомания?

Каково основное назначение промышленной вентиляции?

В чем различие естественной и механической вентиляции?

В чем отличие аэрации от инфильтрации?

Какие виды механической вентиляции вы знаете? Назовите область применения отдельных видов вентиляции.

В каких производственных помещениях следует устраивать приточную (вытяжную) вентиляцию?

Как определить необходимый воздухообмен при наличии в воздухе помещений односторонних или разнонаправленных вредных выделений?

Чем отличается промышленная вентиляция от системы кондиционирования воздуха?

Назовите качественные и количественные показатели освещения.

Каким параметром нормируется искусственное (естественное) освещение? От каких факторов зависит его числовое значение?

Как проводится расчет естественного и искусственного освещения?

Какие зоны загрязнения воздуха характерны для одиночного источника?

Каковы принцип и механизм улавливания загрязнений в электрофильтрах?

Назовите основные типы оборудования для очистки выбросов.

Назовите основные источники загрязнения водоемов.

Каковы виды и область применения механических методов очистки воды?

Назовите область применения нейтрализационных методов очистки воды.

Где применяют ионообменные методы очистки воды?

Назовите область применения электрических методов очистки воды.

Где применяются биологические методы очистки воды?

Каковы основные принципы защиты земель от загрязнения?

Какие инженерные сооружения входят в состав полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов?

В чем преимущества и недостатки различных способов обезвреживания ТБО?

Назовите основные параметры качества питьевой воды.

Какие требования безопасности предъявляются к пищевым продуктам?  
Какие цели достигаются в процессе анализа опасностей?  
Охарактеризуйте основы качественного и количественного анализа опасностей.  
Какие вы знаете средства защиты от механического травмирования?  
В чем состоит сущность заземления и зануления?  
Какие принципы и методы защиты можно сформулировать на базе обобщенного защитного устройства и как оценить ее эффективность?  
Назовите методы защиты от вибраций и шума.  
Назовите методы защиты от электромагнитных полей.  
Каковы методы защиты от лазерного и ионизирующих излучений?  
Как классифицируются помещения по пожароопасности?  
Раскройте понятие огнестойкости.  
Каковы средства локализации и тушения пожаров?  
В чем состоят испытания трубопроводов и сосудов, работающих под давлением?  
Охарактеризуйте понятие ЧС.  
Что включает в себя понятие «безопасность в чрезвычайной ситуации»?  
Как классифицируются ЧС по масштабам?  
Как классифицируются ЧС по происхождению?  
Назовите опасные природные явления и их поражающие факторы.  
Перечислите источники техногенных ЧС.  
Какие поражающие факторы характерны для взрывов и пожаров?  
Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва.  
Что составляет основу биологического оружия?  
Приведите определение терроризма.  
Назовите права граждан Российской Федерации в области защиты населения от ЧС.  
Перечислите обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС.  
Какие основные задачи решает РСЧС?  
Какими средствами и силами располагает РСЧС?  
Перечислите основные задачи, стоящие перед ГО.  
Что представляют собой силы ГО и каков их состав?  
Приведите определение понятия «защита населения в чрезвычайных ситуациях».  
В чем заключается предупреждение и предотвращение ЧС?  
Перечислите основные принципы противодействия терроризму.  
Назовите основные принципы организации и осуществления защиты населения в ЧС.  
Как классифицируют убежища?  
На какие группы делят население для подготовки в области защиты от ЧС?  
Назовите режимы радиационной защиты.  
Приведите определение устойчивости функционирования объекта экономики при ЧС.  
В чем состоит подготовка объекта экономики к устойчивому функционированию в условиях ЧС?  
Перечислите основные организационно/экономические меры повышения устойчивости функционирования ОЭ.  
Перечислите цели и задачи АСидНР.  
Расскажите об особенностях проведения АСидНР при ликвидации последствий наводнений.  
Какие АСидНР осуществляют для ликвидации последствий ураганов?  
Каковы особенности проведения АСидНР при ликвидации последствий землетрясений?  
Как организуют АСидНР во время лесных пожаров и при ликвидации их последствий?  
Как организуют АСидНР для устранения последствий техногенных аварий?  
Охарактеризуйте план ликвидации аварий на опасном производственном объекте.  
Как проводятся АСидНР в очагах поражения военных ЧС?  
Охарактеризуйте особенности проведения АСидНР в очагах комбинированного поражения.  
Охарактеризуйте общие принципы первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.  
Как оказывать первую медицинскую помощь при травматических повреждениях?  
В чем заключается оказание первой медицинской помощи при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами?  
Как организуется медицинская защита при авариях на АЭС?  
Какие санитарно/эпидемиологические и лечебные мероприятия проводятся в очагах инфекции?  
Какие основные законы по охране окружающей среды вы знаете?  
Что собой представляет экологический паспорт природопользователя и каков порядок его разработки?  
Какие основные нормативно/правовые акты по охране труда?  
Какие органы надзора за охраной труда вы знаете?  
Как проводится аттестация рабочих мест по условиям труда?  
Каковы составляющие экономического ущерба, возникающего из/за производственного травматизма, профессиональных заболеваний и ухудшения условий труда?  
Что понимается под эколого/экономическим ущербом?  
В чем состоит сущность расчета эколого/экономического ущерба по реципиентной методике?  
В чем состоит сущность укрупненной оценки эколого/экономического ущерба, наносимого природной среде?

За какие виды загрязнения окружающей среды в настоящее время взимается плата?

В чем состоит экономический эффект природоохранных мероприятий, мероприятий по обеспечению безопасности труда?

Что такое ЧДД?

### **Вопросы для устных опросов**

Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Общие понятия о системе «человек – среда обитания».

Опасность и безопасность.

Критерии состояния техносферы.

Научно-практические аспекты безопасности жизнедеятельности.

Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.

Классификация условий труда.

Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.

Работоспособность и ее динамика.

Антropометрические характеристики человека.

Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.

Психология в проблеме безопасности. Безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

Параметры микроклимата и жизнедеятельность человека.

Вредные вещества.

Акустические колебания и вибрации.

Электромагнитные поля и излучения.

Электрический ток.

Сочетанное действие факторов и здоровье человека.

Социальные факторы окружающей среды.

Вентиляция и кондиционирование.

Освещение.

Параметры и устройство освещения.

Нормирование и расчет освещения.

Цветовое оформление помещений.

Защита атмосферного воздуха.

Защита гидросферы.

Защита земель.

Анализ опасностей.

Средства снижения травмоопасности технических систем.

Защита от энергетических воздействий.

Защита от пожаров и взрывов.

Основные понятия и классификации чрезвычайных ситуаций.

Чрезвычайные ситуации природного характера.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Чрезвычайные ситуации военного, биологического-социального и террористического характера.

Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях.

Предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.

Средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

Организация эвакуационных мероприятий.

Использование средств индивидуальной защиты.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Экономико-правовые аспекты техносферной безопасности.

Экономические аспекты техносферной безопасности. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. Реализация общепедагогической функции.

Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.

Осуществление воспитательной деятельности.

Проектирование воспитательных программ.

Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.

Формирование предметно-пространственной среды.

Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.

**Вопросы для письменного опроса (для проемжуточной аттестации)**

Раскройте сущность понятий «биосфера», «техносфера», «опасность».
Раскройте содержание закона толерантности.
Какие основные источники опасностей в техносфере действуют на человека?
Назовите критерии комфортности, безопасности и экологичности техносферы.
Каковы показатели негативности техносферы?
Раскройте содержание этапов научно/практической деятельности по обеспечению безопасности.
Какие аксиомы сформулированы в теории БЖД?
Назовите основополагающие принципы БЖД.
Какие различают формы труда?
Определите специфику труда преподавателей и студентов.
Что такое основной и дополнительный обмен веществ?
По каким параметрам оценивают физическую тяжесть труда?
По каким параметрам оценивают напряженность труда?
Какие факторы положены в основу деления условий труда на классы?
Что представляют собой оптимальные и допустимые условия труда?
Что такое работоспособность и какова ее динамика?
На какие группы подразделяют антропометрические характеристики человека?
Назовите основные параметры анализаторов.
Перечислите виды и причины ошибок.
Объясните физическую сущность следующих понятий: «жарко», «холодно», «нормально».
Каким образом параметры микроклимата влияют на процессы жизнедеятельности организма человека?
Какова цель механизма терморегуляции организма человека?
Назовите факторы, от которых зависят значения нормативных параметров микроклимата.
Какие классификации вредных веществ существуют?
Какие основные параметры токсикометрии характеризуют вредные вещества?
Как нормируются вредные вещества в различных сферах?
Как действует вибрация на человека и как она нормируется?
Назовите особенности воздействия акустических колебаний на человека.
Как проявляется сочетанное действие вредных факторов при работе на компьютере?
Каковы эффекты воздействия ЭМП?
Как влияет табакокурение на здоровье человека?
Чем опасны наркомания и токсикомания?
Каково основное назначение промышленной вентиляции?
В чем различие естественной и механической вентиляции?
В чем отличие аэрации от инфильтрации?
Какие виды механической вентиляции вы знаете? Назовите область применения отдельных видов вентиляции.
В каких производственных помещениях следует устраивать приточную (вытяжную) вентиляцию?
Как определить необходимый воздухообмен при наличии в воздухе помещений односторонних или разнонаправленных вредных выделений?
Чем отличается промышленная вентиляция от системы кондиционирования воздуха?
Назовите качественные и количественные показатели освещения.

Каким параметром нормируется искусственное (естественное) освещение? От каких факторов зависит его числовое значение?

Как проводится расчет естественного и искусственного освещения?

Какие зоны загрязнения воздуха характерны для одиночного источника?

Каковы принцип и механизм улавливания загрязнений в электрофильтрах?

Назовите основные типы оборудования для очистки выбросов.

Назовите основные источники загрязнения водоемов.

Каковы виды и область применения механических методов очистки воды?

Назовите область применения нейтрализационных методов очистки воды.

Где применяют ионообменные методы очистки воды?

Назовите область применения электрических методов очистки воды.

Где применяются биологические методы очистки воды?

Каковы основные принципы защиты земель от загрязнения?

Какие инженерные сооружения входят в состав полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов?

В чем преимущества и недостатки различных способов обезвреживания ТБО?

Назовите основные параметры качества питьевой воды.

Какие требования безопасности предъявляются к пищевым продуктам?

Какие цели достигаются в процессе анализа опасностей?

Охарактеризуйте основы качественного и количественного анализа опасностей.

Какие вы знаете средства защиты от механического травмирования?

В чем состоит сущность заземления и зануления?

Какие принципы и методы защиты можно сформулировать на базе обобщенного защитного устройства и как оценить ее эффективность?

Назовите методы защиты от вибраций и шума.

Назовите методы защиты от электромагнитных полей.

Каковы методы защиты от лазерного и ионизирующих излучений?

Как классифицируются помещения по пожаровзрывобезопасности?

Раскройте понятие огнестойкости.

Каковы средства локализации и тушения пожаров?

В чем состоят испытания трубопроводов и сосудов, работающих под давлением?

Охарактеризуйте понятие ЧС.

Что включает в себя понятие «безопасность в чрезвычайной ситуации»?

Как классифицируются ЧС по масштабам?

Как классифицируются ЧС по происхождению?

Назовите опасные природные явления и их поражающие факторы.

Перечислите источники техногенных ЧС.

Какие поражающие факторы характерны для взрывов и пожаров?

Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва.

Что составляет основу биологического оружия?

Приведите определение терроризма.

Назовите права граждан Российской Федерации в области защиты населения от ЧС.

Перечислите обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС.

Какие основные задачи решает РСЧС?

Какими средствами и силами располагает РСЧС?

Перечислите основные задачи, стоящие перед ГО.

Что представляют собой силы ГО и каков их состав?
Приведите определение понятия «защита населения в чрезвычайных ситуациях».
В чем заключается предупреждение и предотвращение ЧС?
Перечислите основные принципы противодействия терроризму.
Назовите основные принципы организации и осуществления защиты населения в ЧС.
Как классифицируют убежища?
На какие группы делят население для подготовки в области защиты от ЧС?
Назовите режимы радиационной защиты.
Приведите определение устойчивости функционирования объекта экономики при ЧС.
В чем состоит подготовка объекта экономики к устойчивому функционированию в условиях ЧС?
Перечислите основные организационно/экономические меры повышения устойчивости функционирования ОЭ.
Перечислите цели и задачи АСиДНР.
Расскажите об особенностях проведения АСиДНР при ликвидации последствий наводнений.
Какие АСиДНР осуществляют для ликвидации последствий ураганов?
Каковы особенности проведения АСиДНР при ликвидации последствий землетрясений?
Как организуют АСиДНР во время лесных пожаров и при ликвидации их последствий?
Как организуют АСиДНР для устранения последствий техногенных аварий?
Охарактеризуйте план ликвидации аварий на опасном производственном объекте.
Как проводятся АСиДНР в очагах поражения военных ЧС?
Охарактеризуйте особенности проведения АСиДНР в очагах комбинированного поражения.
Охарактеризуйте общие принципы первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
Как оказать первую медицинскую помощь при травматических повреждениях?
В чем заключается оказание первой медицинской помощи при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами?
Как организуется медицинская защита при авариях на АЭС?
Какие санитарно/эпидемиологические и лечебные мероприятия проводятся в очагах инфекции?
Какие основные законы по охране окружающей среды вы знаете?
Что собой представляет экологический паспорт природопользователя и каков порядок его разработки?
Какие основные нормативно/правовые акты по охране труда?
Какие органы надзора за охраной труда вы знаете?
Как проводится аттестация рабочих мест по условиям труда?
Каковы составляющие экономического ущерба, возникающего из/за производственного травматизма, профессиональных заболеваний и ухудшения условий труда?
Что понимается под эколого/экономическим ущербом?
В чем состоит сущность расчета эколого/экономического ущерба по реципиентной методике?
В чем состоит сущность укрупненной оценки эколого/экономического ущерба, наносимого природной среде?
За какие виды загрязнения окружающей среды в настоящее время взимается плата?
В чем состоит экономический эффект природоохранных мероприятий, мероприятий по обеспечению безопасности труда?
Что такое ЧДД?

**Учебная литература** (перечень основной (обязательной) и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)) включает в себя следующие **электронные учебные издания**:

Основная (обязательная) учебная литература:

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019
4. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения по дисциплине**

### **I. Учебно-методическое обеспечение**

#### **Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы**

##### **Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)**

**Учебная литература** (перечень основной (обязательной) и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)) включает в себя следующие **электронные учебные издания**:

Основная (обязательная) учебная литература:

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

#### **Периодические издания**

##### **Иные электронные образовательные ресурсы**

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" (<http://ecsocman.hse.ru/>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>))

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») <https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>

Электронная информационно-образовательная среда организации Университета БРИКС (<https://brics.study/>)

### **II. Информационное обеспечение (перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)**

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

**Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:** Яндекс.Браузер; LibreOffice; Notepad++; GNU Image Manipulation Program (GIMP); Firefox (Браузер Mozilla Firefox); 7-Zip; FAR Manager.

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

(перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»):

## **Электронные информационные ресурсы**

### **Состав современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)**

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) ([http://www.unece.org/stats/stats\\_h.html](http://www.unece.org/stats/stats_h.html))

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) ([https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm))

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/Obase/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

### **Состав международных реферативных баз данных научных изданий**

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oopen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

### **Состав информационных справочных систем**

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rosпотребnadzor.ru/documents/documents.php>)

### **Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти**

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)  
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

**Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)**

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

**Информационные поисковые системы**

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ: ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА**

Индикаторы достижения компетенций:

1) УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

2) УК-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

Форма(ы) аттестации обучающихся: Зачет

Текущий контроль успеваемости: два устных опроса и контрольная работа (состоит из двух ситуационных заданий и пяти вопросов для письменного опроса)

**Тема: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Элементы линейной алгебры**

**Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Элементы линейной алгебры» Вопросы для подготовки к устному опросу: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Матрицы и действия над ними. Определители. Системы линейных уравнений. Комплексные числа.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Элементы линейной алгебры» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что представляет собой матрица и как ее обозначают? Что представляет собой сумма двух матриц A и B одинакового размера? Какое условие является обязательным для умножения матриц? Какие матрицы называют перестановочными? Что представляют собой определители? Какое число называют определителем матрицы первого порядка? Охарактеризуйте ранг матрицы.

### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Элементы линейной алгебры»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
-----------	--

**Тема: Элементы аналитической геометрии. Поиск необходимой информации, системный подход**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Элементы аналитической геометрии. Поиск необходимой информации, системный подход»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Линейные пространства.</p> <p>Линейные операторы.</p> <p>Квадратичные формы.</p> <p>Фигуры на плоскости и в пространстве. Поиск необходимой информации, системный подход</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Элементы аналитической геометрии. Поиск необходимой информации, системный подход»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Назовите определение понятия «линейные пространства».</p> <p>Какой отрезок называется направленным?</p> <p>Что называют длиной направленного отрезка?</p> <p>Какие отрезки называются одинаково направленными?</p> <p>Какие отрезки называются противоположно направленными?</p> <p>Что называют вектором (свободным вектором)?</p> <p>Какой вектор называют нормированным?</p>

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Элементы аналитической геометрии. Поиск необходимой информации, системный подход»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Элементы аналитической геометрии. Поиск необходимой информации, системный подход»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многограновый материал).</p>

**Тема: Элементы дискретной математики и математической логики**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Элементы дискретной математики и математической логики»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Комбинаторика.</p> <p>Математическая логика.</p> <p>Элементы теории графов.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Элементы дискретной математики и математической логики»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что представляет собой комбинаторика?</p> <p>Для чего служит комбинаторика?</p> <p>Назовите определение понятия «множество».</p>

Какое множество называют ограниченным сверху (снизу)?  
 Какие задачи называют комбинаторными?  
 Назовите подробную характеристику правила произведения.  
 Что относится к основным понятиям комбинаторики?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Элементы дискретной математики и математической логики»          Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Элементы дискретной математики и математической логики»          Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

#### **Тема: Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной»          Вопросы для подготовки к устному опросу:          Пределы и непрерывность.          Дифференциальное исчисление функции одной переменной.          Интегральное исчисление функций одной переменной.          Примеры применения дифференциального исчисления для решения финансово-экономических задач.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной»          Вопросы для подготовки к письменному опросу:          Какие существуют способы задания функций?          Какая функция называется сложной?          Какая функция называется обратной?          Назовите определение понятия «числовая последовательность».          Что представляет собой предел числовой последовательности?          Приведите пример и доказательство основной теоремы о пределах.          Какие существуют основные правила нахождения пределов?</p>

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной»          Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной»          В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

#### **Тема: Функции нескольких переменных, числовые и функциональные ряды**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Функции нескольких переменных, числовые и функциональные ряды»          Вопросы для подготовки к устному опросу:          Функции нескольких переменных.          Числовые и функциональные ряды.</p>
-----------------------------	---

Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Функции нескольких переменных, числовые и функциональные ряды»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>При каких условиях можно сказать, что на множестве «задана функция»?</p> <p>Что называется графиком функций?</p> <p>Какая функция называется непрерывной в точке <math>M(a, b)</math>?</p> <p>Каким образом происходит дифференцирование функций нескольких переменных?</p> <p>Приведите примеры частных производных высшего порядка.</p> <p>Что представляет собой правило дифференцирования?</p> <p>Охарактеризуйте градиент функции двух переменных.</p>
---------------------------------	---

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Функции нескольких переменных, числовые и функциональные ряды»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Функции нескольких переменных, числовые и функциональные ряды»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>

#### ***Тема: Дифференциальные и разностные уравнения***

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Дифференциальные и разностные уравнения»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.</p> <p>Дифференциальные уравнения высших порядков.</p> <p>Разностные уравнения.</p> <p>Простейшие математические модели экономической динамики с непрерывным временем.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Дифференциальные и разностные уравнения»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Какое уравнение называют обыкновенным дифференциальным?</p> <p>Что называется порядком дифференциального уравнения?</p> <p>Что называется решением дифференциального уравнения?</p> <p>Назовите определение понятия «интегральной кривой» уравнения.</p> <p>Охарактеризуйте задачу Коши.</p> <p>Назовите полную характеристику уравнения Бернулли.</p> <p>Какое уравнение называется уравнением Риккати?</p>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Дифференциальные и разностные уравнения»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Дифференциальные и разностные уравнения»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>

## **Тема: Элементы линейного программирования**

### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Элементы линейного программирования»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Линейные экономические модели.</p> <p>Задача линейного программирования.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Элементы линейного программирования»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что представляет собой модель Леонтьева?</p> <p>Приведите пример структурной матрицы торговли.</p> <p>Какую модель можно назвать «моделью равновесных цен»?</p> <p>Какая функция называется целевой?</p> <p>При каких условиях задача линейного программирования может быть записана в канонической форме?</p> <p>Какой алгоритм используется для решения задач линейного программирования двух переменных графическим методом?</p> <p>Охарактеризуйте симплекс-метод решения задач линейного программирования.</p>

### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Элементы линейного программирования»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Элементы линейного программирования»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

## **Тема: Элементы вычислительной математики. Решение проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации.**

### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Элементы вычислительной математики. Решение проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Элементы машинной арифметики. Теория погрешностей. Вычислительные алгоритмы.</p> <p>Устойчивость и сходимость алгоритмов.</p> <p>Численные методы решения нелинейных уравнений с одной неизвестной.</p> <p>Численное интегрирование. Решение проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Элементы вычислительной математики. Решение проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что представляют собой численные методы?</p> <p>Что представляет собой аппроксимация?</p> <p>Охарактеризуйте схему численного решения экономической задачи.</p> <p>Что используют для представления непрерывной величины в дискретной форме?</p> <p>Что представляет собой сходимость численного метода?</p> <p>Охарактеризуйте абсолютную погрешность.</p> <p>Охарактеризуйте относительную погрешность.</p>

### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Элементы вычислительной математики. Решение проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации.»</p>
---------------------	---

	Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.
Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Элементы вычислительной математики. Решение проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации.» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).

### Тема: Теория вероятностей

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Теория вероятностей»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Статистические методы обработки экспериментальных данных.</li> <li>• Статистические оценки параметров распределения.</li> <li>• Статистическая проверка гипотез.</li> <li>• Элементы корреляционно-регрессионного анализа. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. Реализация общепедагогической функции.</li> <li>• Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.</li> <li>• Осуществление воспитательной деятельности.</li> <li>• Проектирование воспитательных программ.</li> <li>• Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.</li> <li>• Формирование предметно-пространственной среды.</li> <li>• Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.</li> <li>• Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.</li> </ul>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Теория вероятностей»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Охарактеризуйте виды событий.</li> <li>• Какие события называются несовместными?</li> <li>• Что называют классической вероятностью события A?</li> <li>• Приведите примеры формул вычисления вероятностей.</li> <li>• Что называют полной группой испытаний?</li> <li>• При каких условиях события определяются как независимые?</li> <li>• Какие условия необходимо выполнить при схеме Бернулли?</li> </ul>

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Теория вероятностей»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Теория вероятностей»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

**Тема: Математическая статистика. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Математическая статистика. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»
-----------------------------	---

	<p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Статистические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Статистические оценки параметров распределения.</p> <p>Статистическая проверка гипотез.</p> <p>Элементы корреляционно-регрессионного анализа. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Математическая статистика. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что является основной задачей математической статистики?</p> <p>Охарактеризуйте статистическую совокупность.</p> <p>Что называют средним значением признака (эмпирическим средним)?</p> <p>Что называют дисперсией признака Х?</p> <p>При каких условиях задается интервальный вариационный ряд?</p> <p>Что представляет собой гистограмма?</p> <p>Что представляет собой выборочный метод?</p>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Математическая статистика. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>
Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Математическая статистика. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>

#### ***Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)***

- Что представляет собой матрица и как ее обозначают?
- Что представляет собой сумма двух матриц А и В одинакового размера?
- Какое условие является обязательным для умножения матриц?
- Какие матрицы называют перестановочными?
- Что представляют собой определители?
- Какое число называют определителем матрицы первого порядка?
- Охарактеризуйте ранг матрицы.
- Назовите определение понятия «линейные пространства».
- Какой отрезок называется направленным?
- Что называют длиной направленного отрезка?
- Какие отрезки называются одинаково направленными?
- Какие отрезки называются противоположно направленными?
- Что называют вектором (свободным вектором)?
- Какой вектор называют нормированным?
- Что представляет собой комбинаторика?
- Для чего служит комбинаторика?
- Назовите определение понятия «множество».
- Какое множество называют ограниченным сверху (снизу)?
- Какие задачи называют комбинаторными?
- Назовите подробную характеристику правилу произведения.
- Что относится к основным понятиям комбинаторики?
- Какие существуют способы задания функций?
- Какая функция называется сложной?
- Какая функция называется обратной?
- Назовите определение понятия «числовая последовательность».
- Что представляет собой предел числовой последовательности?
- Приведите пример и доказательство основной теоремы о пределах.
- Какие существуют основные правила нахождения пределов?

При каких условиях можно сказать, что на множестве «задана функция»?  
Что называется графиком функций?  
Какая функция называется непрерывной в точке  $M(a, b)$ ?  
Каким образом происходит дифференцирование функций нескольких переменных?  
Приведите примеры частных производных высшего порядка.  
Что представляет собой правило дифференцирования?  
Охарактеризуйте градиент функции двух переменных.  
Какое уравнение называют обыкновенным дифференциальным?  
Что называется порядком дифференциального уравнения?  
Что называется решением дифференциального уравнения?  
Назовите определение понятия «интегральной кривой» уравнения.  
Охарактеризуйте задачу Коши.  
Назовите полную характеристику уравнения Бернулли.  
Какое уравнение называется уравнением Риккати?  
Что представляет собой модель Леонтьева?  
Приведите пример структурной матрицы торговли.  
Какую модель можно назвать «моделью равновесных цен»?  
Какая функция называется целевой?  
При каких условиях задача линейного программирования может быть записана в канонической форме?  
Какой алгоритм используется для решения задач линейного программирования двух переменных графическим методом?  
Охарактеризуйте симплекс-метод решения задач линейного программирования.  
Что представляют собой численные методы?  
Что представляет собой аппроксимация?  
Охарактеризуйте схему численного решения экономической задачи.  
Что используют для представления непрерывной величины в дискретной форме?  
Что представляет собой сходимость численного метода?  
Охарактеризуйте абсолютную погрешность.  
Охарактеризуйте относительную погрешность.  
Охарактеризуйте виды событий.  
Какие события называются несовместными?  
Что называют классической вероятностью события  $A$ ?  
Приведите примеры формул вычисления вероятностей.  
Что называют полной группой испытаний?  
При каких условиях события определяются как независимые?  
Какие условия необходимо выполнить при схеме Бернулли?  
Что является основной задачей математической статистики?  
Охарактеризуйте статистическую совокупность.  
Что называют средним значением признака (эмпирическим средним)?  
Что называют дисперсией признака  $X$ ?  
При каких условиях задается интервальный вариационный ряд?  
Что представляет собой гистограмма?  
Что представляет собой выборочный метод?

### **Вопросы для устных опросов**

Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Матрицы и действия над ними.

Определители.  
Системы линейных уравнений.  
Комплексные числа.  
Линейные пространства.  
Линейные операторы.  
Квадратичные формы.  
Фигуры на плоскости и в пространстве. Поиск необходимой информации, системный подход  
Комбинаторика.  
Математическая логика.  
Элементы теории графов.  
Пределы и непрерывность.  
Дифференциальное исчисление функции одной переменной.  
Интегральное исчисление функций одной переменной.  
Примеры применения дифференциального исчисления для решения финансово-экономических задач.  
Функции нескольких переменных.  
Числовые и функциональные ряды.  
Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.  
Дифференциальные уравнения высших порядков.  
Разностные уравнения.

Простейшие математические модели экономической динамики с непрерывным временем.

Линейные экономические модели.

Задача линейного программирования.

Элементы машинной арифметики. Теория погрешностей. Вычислительные алгоритмы.

Устойчивость и сходимость алгоритмов.

Численные методы решения нелинейных уравнений с одной неизвестной.

Численное интегрирование. Решение проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации.

Статистические методы обработки экспериментальных данных.

Статистические оценки параметров распределения.

Статистическая проверка гипотез.

Элементы корреляционно-регрессионного анализа. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. Реализация общепедагогической функции.

Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.

Осуществление воспитательной деятельности.

Проектирование воспитательных программ.

Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.

Формирование предметно-пространственной среды.

Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Элементы корреляционно-регрессионного анализа. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

#### **Вопросы для письменного опроса (для проемжуточной аттестации)**

Что представляет собой матрица и как ее обозначают?
Что представляет собой сумма двух матриц А и В одинакового размера?
Какое условие является обязательным для умножения матриц?
Какие матрицы называют перестановочными?
Что представляют собой определители?
Какое число называют определителем матрицы первого порядка?
Охарактеризуйте ранг матрицы.
Назовите определение понятия «линейные пространства».
Какой отрезок называется направленным?
Что называют длиной направленного отрезка?
Какие отрезки называются одинаково направленными?
Какие отрезки называются противоположно направленными?
Что называют вектором (свободным вектором)?
Какой вектор называют нормированным?
Что представляет собой комбинаторика?
Для чего служит комбинаторика?
Назовите определение понятия «множество».
Какое множество называют ограниченным сверху (снизу)?
Какие задачи называют комбинаторными?
Назовите подробную характеристику правила произведения.
Что относится к основным понятиям комбинаторики?
Какие существуют способы задания функций?
Какая функция называется сложной?
Какая функция называется обратной?
Назовите определение понятия «числовая последовательность».

Что представляет собой предел числовой последовательности?

Приведите пример и доказательство основной теоремы о пределах.

Какие существуют основные правила нахождения пределов?

При каких условиях можно сказать, что на множестве «задана функция»?

Что называется графиком функций?

Какая функция называется непрерывной в точке  $M(a, b)$ ?

Каким образом происходит дифференцирование функций нескольких переменных?

Приведите примеры частных производных высшего порядка.

Что представляет собой правило дифференцирования?

Охарактеризуйте градиент функции двух переменных.

Какое уравнение называют обыкновенным дифференциальным?

Что называется порядком дифференциального уравнения?

Что называется решением дифференциального уравнения?

Назовите определение понятия «интегральной кривой» уравнения.

Охарактеризуйте задачу Коши.

Назовите полную характеристику уравнения Бернулли.

Какое уравнение называется уравнением Риккати?

Что представляет собой модель Леонтьева?

Приведите пример структурной матрицы торговли.

Какую модель можно назвать «моделью равновесных цен»?

Какая функция называется целевой?

При каких условиях задача линейного программирования может быть записана в канонической форме?

Какой алгоритм используется для решения задач линейного программирования двух переменных графическим методом?

Охарактеризуйте симплекс-метод решения задач линейного программирования.

Что представляют собой численные методы?

Что представляет собой аппроксимация?

Охарактеризуйте схему численного решения экономической задачи.

Что используют для представления непрерывной величины в дискретной форме?

Что представляет собой сходимость численного метода?

Охарактеризуйте абсолютную погрешность.

Охарактеризуйте относительную погрешность.

Охарактеризуйте виды событий.

Какие события называются несовместными?

Что называют классической вероятностью события  $A$ ?

Приведите примеры формул вычисления вероятностей.

Что называют полной группой испытаний?

При каких условиях события определяются как независимые?

Какие условия необходимо выполнить при схеме Бернулли?

Что является основной задачей математической статистики?

Охарактеризуйте статистическую совокупность.

Что называют средним значением признака (эмпирическим средним)?

Что называют дисперсией признака  $X$ ?

При каких условиях задается интервальный вариационный ряд?

Что представляет собой гистограмма?

Что представляет собой выборочный метод?

**Учебная литература** (перечень основной (обязательной) и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)) включает в себя следующие **электронные учебные издания**:

Основная (обязательная) учебная литература:

1. Высшая математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Т. 2. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии : учебник для академического бакалавриата / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Высшая математика для экономического бакалавриата в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией Н. Ш. Кремера. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Клюшин, В. Л. Высшая математика для экономистов. Задачи, тесты, упражнения : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. Л. Клюшин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебное пособие для вузов / В. С. Шипачев. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения по дисциплине**

#### **I. Учебно-методическое обеспечение**

##### **Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы**

###### **Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)**

**Учебная литература** (перечень основной (обязательной) и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)) включает в себя следующие **электронные учебные издания**:

Основная (обязательная) учебная литература:

1. Высшая математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Т. 2. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии : учебник для академического бакалавриата / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Высшая математика для экономического бакалавриата в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией Н. Ш. Кремера. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Клюшин, В. Л. Высшая математика для экономистов. Задачи, тесты, упражнения : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. Л. Клюшин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебное пособие для вузов / В. С. Шипачев. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

#### **Периодические издания**

##### **Иные электронные образовательные ресурсы**

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" (<http://ecsocman.hse.ru/>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>))

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») <https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>

Электронная информационно-образовательная среда организации Университета БРИКС (<https://brics.study/>)

#### **II. Информационное обеспечение (перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)**

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

**Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:** Яндекс.Браузер; LibreOffice; Notepad++; GNU Image Manipulation Program (GIMP); Firefox (Браузер Mozilla Firefox); 7-Zip; FAR Manager.

**Ресурсы информационно-телеинформационной сети «Интернет»**  
(перечень ресурсов информационно-телеинформационной сети «Интернет»):

**Электронные информационные ресурсы**

**Состав современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)**

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) ([http://www.unece.org/stats/stats\\_h.html](http://www.unece.org/stats/stats_h.html))

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) ([https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm))

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/Obase/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

**Состав международных реферативных баз данных научных изданий**

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oopen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

**Состав информационных справочных систем**

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/documents.php>)

**Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти**

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minsci.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

**Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)**

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

**Информационные поисковые системы**

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ: КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

Индикаторы достижения компетенций:

- 1) УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
- 2) УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Форма(ы) аттестации обучающихся: Зачет

Текущий контроль успеваемости: два устных опроса и контрольная работа (состоит из двух ситуационных заданий и пяти вопросов для письменного опроса)

**Тема: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Естественные науки как составная часть духовной культуры общества**

**Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Естественные науки как составная часть духовной культуры общества» Вопросы для подготовки к устному опросу: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Понятие науки. Классификация наук. Предмет и цели естествознания. «Концепции современного естествознания» как учебный курс. История естествознания как борьба концепций. Естественно-научное знание как система, его специфика. Естествознание в духовной культуре общества: соотношение науки, философии, религии, морали.
Подготовка к контрольной	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства,

работе	<p>применяемые в контексте дисциплины. Естественные науки как составная часть духовной культуры общества»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что такое наука? Раскройте содержание понятия «наука».</p> <p>Что такое естествознание? Какие науки естественно-научного цикла вы знаете?</p> <p>Какое различие существует между фундаментальными и прикладными науками? Как они соотносятся?</p> <p>Что является предметом изучения естественных наук?</p> <p>Какие основные проблемы изучают в курсе «Концепции современного естествознания»? Почему история естествознания предстает как борьба различных концепций? Приведите примеры.</p> <p>Каковы основные особенности научного знания?</p> <p>Что такое культура? Что общего и в чем различия между естественно-научной и гуманитарной культурами?</p> <p>Назовите основные этапы в развитии взаимоотношений естествознания и философии.</p> <p>Как мотивируют свои взгляды представители сциентизма и антисциентизма?</p> <p>Охарактеризуйте точки зрения каждого направления и высажите свои соображения на этот счет.</p> <p>Каковы основные философские основания современного естествознания?</p> <p>Где и почему наиболее тесно переплетаются философские и естественно-научные знания?</p> <p>Обоснуйте это.</p> <p>Как развивались взаимоотношения между религиозным и научным видами знания? Есть ли у них точки соприкосновения? В чем различие между этими видами знания?</p> <p>В чем заключается необходимость выработки особых этических требований к деятельности ученого? Назовите эти требования.</p> <p>Каковы основные этические нормы научной деятельности? Как соотносятся нормы и антинормы в процессе научной деятельности?</p>
--------	---

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Естественные науки как составная часть духовной культуры общества»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Естественные науки как составная часть духовной культуры общества»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

**Тема: Развитие естествознания в условиях техногенной цивилизации. Поиск необходимой информации, системный подход**

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Развитие естествознания в условиях техногенной цивилизации. Поиск необходимой информации, системный подход»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Натурфилософия как теоретический способ истолкования природы.</p> <p>Научная революция XVI–XVII веков и становление современного естествознания.</p> <p>Классический период развития естествознания.</p> <p>Классическая наука и ее особенности.</p> <p>Новейшая революция в физике в конце XIX – начале XX века.</p> <p>Неклассическая наука и ее особенности.</p> <p>Постнеклассическая наука. Поиск необходимой информации, системный подход</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Развитие естествознания в условиях техногенной цивилизации. Поиск необходимой информации, системный подход»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Когда возникает научное естествознание? Назовите основные этапы истории развития научного естествознания.</p>

Каковы особенности натурфилософских концепций?
Каковы достижения натурфилософии античности?
Чем теоретическое естествознание отличается от натурфилософского истолкования природы? Ответ обоснуйте.
Каковы основные факторы становления теоретического естествознания в ходе научной революции XVI–XVII вв.?
Почему Г. Галилея называют отцом научного естествознания?
Как происходило развитие естественных наук в классический период?
Каковы особенности классического естествознания и классического идеала научности?
В чем суть новейшей революции в физике конца XIX – начала XX в.?
Каковы особенности неклассической науки, чем она отличается от классической?
Приведите примеры.
Какое содержание вкладывается в понятие «постнеклассическая наука»? Назовите ее особенности.
Какие новые направления междисциплинарных исследований сформировались в постнеклассический период развития науки?
Что представляет собой синергетика как наука о самоорганизации сложных систем?
Каковы ее основные понятия?
Какие проблемы изучает такая комплексная научная дисциплина как виртуалистика?
Что такое виртуальная реальность и каковы ее свойства?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Развитие естествознания в условиях техногенной цивилизации. Поиск необходимой информации, системный подход» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Развитие естествознания в условиях техногенной цивилизации. Поиск необходимой информации, системный подход» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.

#### **Тема: Структура, методы и формы научного знания. Современные критерии научности**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Структура, методы и формы научного знания. Современные критерии научности» Вопросы для подготовки к устному опросу: Понятие метода и методологии. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования и научного знания. Основные характеристики научных методов. Их классификация. Методы научного познания на эмпирическом уровне. Формы представления знания на эмпирическом уровне. Методы теоретического исследования. Формы теоретического знания. Научная картина мира как компонент структуры научного знания. Критерии научности знания.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Структура, методы и формы научного знания. Современные критерии научности» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что такое научный метод? Каковы его функции в процессе познания? Что представляет собой методология научного познания? Каковы ее функции? Назовите основные характеристики современной методологии научного познания. Каковы основные уровни методологического анализа знания? Какие выделяют уровни научного познания? Какая разница существует между эмпирическими и теоретическими уровнями научного знания? Каковы основные характеристики научного метода? Как можно классифицировать методы научного исследования? Какие существуют методы получения исходной информации об объекте исследования? Охарактеризуйте их.

	<p>Какие методы применяются для обработки исходной информации об объекте исследования?</p> <p>В каких формах представляется знание на эмпирическом уровне? Раскройте их содержание.</p> <p>Какие методы применяются на теоретическом уровне исследования?</p> <p>Проведите сравнительный анализ основных форм представления знания на теоретическом уровне – гипотезе и теории. В чем их различие?</p> <p>Что представляет собой научная теория? Какие существуют типы научных теорий?</p> <p>Какие элементы входят в структуру научной теории?</p> <p>Что представляет собой научная картина мира, и какую роль играет она в процессе развития научного знания?</p> <p>Каковы логические критерии научности?</p> <p>Какие критерии относятся к эмпирическим критериям научности? Возможно ли на их основе окончательно подтвердить или окончательно опровергнуть научную теорию?</p> <p>Для чего нужны дополнительные критерии научности? Каково их содержание?</p>
--	--

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Структура, методы и формы научного знания. Современные критерии научности»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Структура, методы и формы научного знания. Современные критерии научности»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>

#### ***Тема: Основные модели развития науки и ее закономерности***

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Основные модели развития науки и ее закономерности»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Кумулятивная модель развития научного знания.</p> <p>Некумулятивные концепции развития науки.</p> <p>Революции в естествознании.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Основные модели развития науки и ее закономерности»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Какие модели развития науки разработаны в философии науки? Какое существует различие между ними?</p> <p>Каковы основные черты кумулятивной модели развития научного знания?</p> <p>Укажите основные идеи некумулятивных концепций развития науки.</p> <p>Какие идеи относительно развития научного знания выделил А. Койре в своей концепции истории науки?</p> <p>Что такое парадигма? Раскройте ее содержание.</p> <p>Что представляют собой научные революции, согласно концепции Т. Куна и какова их структура?</p> <p>Что такое научно-исследовательская программа и чем она отличается от парадигмы научной теории?</p>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Основные модели развития науки и ее закономерности»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>
Информационный	Составьте информационный блок по теме «Основные модели развития науки и ее

блок	<b>закономерности»</b> Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.
------	---

### **Тема: Естествознание и математика**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Естествознание и математика» Вопросы для подготовки к устному опросу: Математика как наука, ее становление и развитие. Изменение предмета математики в процессе ее исторического развития. Объективные предпосылки математизации естественно-научного знания. Роль математики в развитии естественных наук.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Естествознание и математика» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Охарактеризуйте основные временные этапы развития математики. Как изменился предмет математики в процессе ее развития? Каким образом математические отвлечения способствуют решению той или иной конкретной задачи? Обоснуйте объективность предпосылок математизации естественно-научного знания. Какие преимущества дает естествоиспытателю применение математического аппарата? Приведите примеры эффективного применения математических расчетов в астрономии. Опишите, для чего применяются детерминированные, статистические и стохастические модели в химии. В чем проявляется применение математических методов в биологии?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Информационный блок	Составьте информационный блок по теме «Естествознание и математика» Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.
Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Естествознание и математика» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).

### **Тема: Современные физические и космологические концепции**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Современные физические и космологические концепции» Вопросы для подготовки к устному опросу: Физика как фундамент естествознания. Макромир: концепции классической физики. Механика, оптика, электродинамика. Микромир: концепции современной физики. Атомистическая концепция строения материи. Физический вакuum. Мегамир: современные астрофизические и космологические концепции.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Современные физические и космологические концепции» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какие представления о веществе и поле как видах материи были выработаны в рамках классической физики? Что означает понятие «квант»? Расскажите об основных этапах развития представлений о квантах. Что означает понятие «корпускулярно-волновой дуализм»?

Какое значение имеет принцип дополнительности Н. Бора в описании физической реальности микромира?

В чем суть копенгагенской интерпретации квантовой механики?

Какое влияние оказала квантовая механика на современную генетику? Назовите основные положения волновой генетики.

Какие модели атома были разработаны в истории физики?"

Что такое элементарная частица? Каковы основные характеристики элементарных частиц?

Что означает понятие «физический вакуум»? Какова его роль в эволюции материи?

Выделите основные структурные уровни организации материи в микромире и дайте им характеристику.

Определите основные структурные уровни организации материи в мегамире и дайте им характеристику.

Какие модели Вселенной разработаны в современной космологии?

Охарактеризуйте основные этапы эволюции Вселенной с точки зрения современной науки.

Какие существуют гипотезы образования Солнечной системы?

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Современные физические и космологические концепции» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Современные физические и космологические концепции» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

#### ***Тема: Естественно-научные концепции пространства и времени***

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Естественно-научные концепции пространства и времени» Вопросы для подготовки к устному опросу: Физические концепции пространства и времени. Биологическое пространство и время. Свойства пространства и времени.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Естественно-научные концепции пространства и времени» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какие концепции пространства и времени были разработаны в физике? Назовите и обоснуйте. В чем суть субстанциальной концепции пространства и времени? Как понимаются пространство и время в реляционной концепции? Как понимается время в причинной концепции? Что понималось под абсолютным пространством и абсолютным временем в механике Ньютона? Назовите причины их введения. Как представлялись основные свойства пространства и времени в классической физике? Какие противоречия в классической науке потребовали пересмотра понятий пространства и времени? Как был осмыслен отрицательный результат опыта Майкельсона? Какие постулаты лежат в основе СТО? Какие новые представления на пространство и время вводятся в СТО? В чем заключается связь метрики пространства и времени с гравитацией в ОТО? Каковы основные выводы ОТО? Какие постулаты лежат в основе причинной механики Козырева? Какие физические свойства времени выделяются в причинной механике? Каковы основные положения концепции биологического пространства-времени Вернадского?

Что представляет собой хронобиология, и какие свойства времени выделяют в ней?  
 Каковы всеобщие свойства пространства и времени как форм бытия материальных объектов?  
 Выделите и сопоставьте общие свойства пространства и времени.

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Естественно-научные концепции пространства и времени» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многогранный материал).
Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Естественно-научные концепции пространства и времени» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.

**Тема: Химическая наука об особенностях атомно-молекулярного уровня организации материи. Законы развития природы, методы естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития.**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Химическая наука об особенностях атомно-молекулярного уровня организации материи. Законы развития природы, методы естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития.» Вопросы для подготовки к устному опросу: Предмет химической науки. Концепции познания в химии. Учение о составе вещества. Проблема производства новых материалов. Уровень структурной химии. Учение о химических процессах. Эволюционная химия. Законы развития природы, методы естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Химическая наука об особенностях атомно-молекулярного уровня организации материи. Законы развития природы, методы естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития.» Вопросы для подготовки к письменному опросу: От каких факторов зависят свойства веществ? Назовите их. Что следует понимать под концептуальными системами химии? Для чего химики изучают лабораторию «живой природы»? Какими являются конструкционные и строительные материалы будущего? Кто явился основоположником системного подхода в развитии химических знаний? Какую систему он построил? Какие элементы называют органогенами и почему? Каковы потенциальные возможности химии? Обоснуйте их. Что такое катализаторы? Какие химические соединения – составные части живого – появились в результате химической эволюции?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Химическая наука об особенностях атомно-молекулярного уровня организации материи. Законы развития природы, методы естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития.» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
-----------	--

**Тема: Особенности биологического уровня организации материи. Проблемы генетики**

### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подгответьтесь к устному опросу в части темы «Особенности биологического уровня организации материи. Проблемы генетики»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Физическое здоровье.</p> <p>Психическое (душевное) здоровье.</p> <p>Социальное благополучие. Практика применения теоретических положений дисциплины.</p> <p>Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.. Реализация общепедагогической функции.</p> <p>Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.</p> <p>Осуществление воспитательной деятельности.</p> <p>Проектирование воспитательных программ.</p> <p>Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Формирование предметно-пространственной среды.</p> <p>Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подгответьтесь к контрольной работе в части темы «Особенности биологического уровня организации материи. Проблемы генетики»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что изучает биология? Какова структура комплекса биологических наук?</p> <p>Укажите основные признаки живого, раскройте его сущность.</p> <p>Раскройте особенности креационистской и научной теории происхождения жизни.</p> <p>Каковы основные этапы становления феномена жизни в свете современной концепции универсальной эволюции?</p> <p>Перечислите основные уровни живого, покажите особенности каждого из них.</p> <p>Опишите структуру и разъясните функции клетки как основы всего живого. В чем состоит особая роль генетических структур?</p> <p>Каковы основные принципы биологической эволюции? Опишите механизмы их действия.</p> <p>Что такое микроМакроэволюция? Каково содержание синтетической теории эволюции?</p> <p>Что изучает генетика? Каковы причины ее быстрого развития в XX–XXI вв.?</p> <p>Охарактеризуйте структуру и функции генов. Каково значение генетики для практики?</p> <p>Что такое мутации и мутагены? Назовите виды мутаций.</p> <p>Какие проблемы изучает биоэтика? Расскажите о возможных путях решения этих проблем.</p>

### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Особенности биологического уровня организации материи. Проблемы генетики»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Особенности биологического уровня организации материи. Проблемы генетики»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многогранный материал).</p>

**Тема: Человек как предмет естественно-научного познания. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.**

### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подгответьтесь к устному опросу в части темы «Человек как предмет естественно-научного познания. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Физическое здоровье.</p>
-----------------------------	---

	<p>Психическое (душевное) здоровье. Социальное благополучие. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Человек как предмет естественно-научного познания. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Какое место занимает человек в истории Земли? Назовите основные проблемы антропосоциогенеза. В чем состоит отличие эволюционной теории Ч. Дарвина от синтетической теории эволюции? Каково соотношение биологического и социального в историческом развитии человека? Продолжается ли его биологическая эволюция? Каково соотношение биологического и социального в индивидуальном развитии человека? Назовите социально-этические проблемы генной инженерии человека. Что представляют собой взаимодействия сознательного и бессознательного в мотивации поведения человека? Что такое коэволюция? Раскройте ее содержание. В чем суть проблемы: «экология и здоровье человека»? Каковы актуальные проблемы охраны здоровья человека в России?</p>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Человек как предмет естественно-научного познания. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Человек как предмет естественно-научного познания. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

#### ***Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)***

- Что такое наука? Раскройте содержание понятия «наука».
- Что такое естествознание? Какие науки естественно-научного цикла вы знаете?
- Какое различие существует между фундаментальными и прикладными науками? Как они соотносятся?
- Что является предметом изучения естественных наук?
- Какие основные проблемы изучают в курсе «Концепции современного естествознания»?
- Почему история естествознания предстает как борьба различных концепций? Приведите примеры.
- Каковы основные особенности научного знания?
- Что такое культура? Что общего и в чем различия между естественно-научной и гуманитарной культурами?
- Назовите основные этапы в развитии взаимоотношений естествознания и философии.
- Как мотивируют свои воззрения представители сциентизма и антисциентизма? Охарактеризуйте точки зрения каждого направления и высажите свои соображения на этот счет.
- Каковы основные философские основания современного естествознания?
- Где и почему наиболее тесно переплетаются философские и естественно-научные знания? Обоснуйте это.
- Как развивались взаимоотношения между религиозным и научным видами знания? Есть ли у них точки соприкосновения? В чем различие между этими видами знания?
- В чем заключается необходимость выработки особых этических требований к деятельности ученого?
- Назовите эти требования.
- Каковы основные этические нормы научной деятельности? Как соотносятся нормы и антинормы в процессе научной деятельности?
- Когда возникает научное естествознание? Назовите основные этапы истории развития научного естествознания.
- Каковы особенности натурфилософских концепций?
- Каковы достижения натурфилософии античности?
- Чем теоретическое естествознание отличается от натурфилософского истолкования природы? Ответ обоснуйте.
- Каковы основные факторы становления теоретического естествознания в ходе научной революции XVI–XVII вв.?

Почему Г. Галилея называют отцом научного естествознания?

Как происходило развитие естественных наук в классический период?

Каковы особенности классического естествознания и классического идеала научности?

В чем суть новейшей революции в физике конца XIX – начала XX в.?

Каковы особенности неклассической науки, чем она отличается от классической? Приведите примеры.

Какое содержание вкладывается в понятие «постнеклассическая наука»? Назовите ее особенности.

Какие новые направления междисциплинарных исследований сформировались в постнеклассический период развития науки?

Что представляет собой синергетика как наука о самоорганизации сложных систем? Каковы ее основные понятия?

Какие проблемы изучает такая комплексная научная дисциплина как виртуалистика?

Что такое виртуальная реальность и каковы ее свойства?

Что такое научный метод? Каковы его функции в процессе познания?

Что представляет собой методология научного познания? Каковы ее функции?

Назовите основные характеристики современной методологии научного познания.

Каковы основные уровни методологического анализа знания?

Какие выделяют уровни научного познания? Какая разница существует между эмпирическими и теоретическими уровнями научного знания?

Каковы основные характеристики научного метода? Как можно классифицировать методы научного исследования?

Какие существуют методы получения исходной информации об объекте исследования? Охарактеризуйте их.

Какие методы применяются для обработки исходной информации об объекте исследования?

В каких формах представляется знание на эмпирическом уровне? Раскройте их содержание.

Какие методы применяются на теоретическом уровне исследования?

Проведите сравнительный анализ основных форм представления знания на теоретическом уровне – гипотезе и теории. В чем их различие?

Что представляет собой научная теория? Какие существуют типы научных теорий?

Какие элементы входят в структуру научной теории?

Что представляет собой научная картина мира, и какую роль играет она в процессе развития научного знания?

Каковы логические критерии научности?

Какие критерии относятся к эмпириическим критериям научности? Возможно ли на их основе окончательно подтвердить или окончательно опровергнуть научную теорию?

Для чего нужны дополнительные критерии научности? Каково их содержание?

Какие модели развития науки разработаны в философии науки? Какое существует различие между ними?

Каковы основные черты кумулятивной модели развития научного знания?

Укажите основные идеи некумулятивных концепций развития науки.

Какие идеи относительно развития научного знания выделил А. Койре в своей концепции истории науки?

Что такое парадигма? Раскройте ее содержание.

Что представляют собой научные революции, согласно концепции Т. Куна и какова их структура?

Что такое научно-исследовательская программа и чем она отличается от парадигмы научной теории?

Охарактеризуйте основные временные этапы развития математики.

Как изменился предмет математики в процессе ее развития?

Каким образом математические отвлечения способствуют решению той или иной конкретной задачи?

Обоснуйте объективность предпосылок математизации естественно-научного знания.

Какие преимущества дает естествоиспытателю применение математического аппарата?

Приведите примеры эффективного применения математических расчетов в астрономии.

Опишите, для чего применяются детерминированные, статистические и стохастические модели в химии.

В чем проявляется применение математических методов в биологии?

Какие представления о веществе и поле как видах материи были выработаны в рамках классической физики?

Что означает понятие «квант»? Расскажите об основных этапах развития представлений о квантах.

Что означает понятие «корпускулярно-волновой дуализм»?

Какое значение имеет принцип дополнительности Н. Бора в описании физической реальности микромира?

В чем суть копенгагенской интерпретации квантовой механики?

Какое влияние оказала квантовая механика на современную генетику? Назовите основные положения волновой генетики.

Какие модели атома были разработаны в истории физики?

Что такое элементарная частица? Каковы основные характеристики элементарных частиц?

Что означает понятие «физический вакуум»? Какова его роль в эволюции материи?

Выделите основные структурные уровни организации материи в микромире и дайте им характеристику.

Определите основные структурные уровни организации материи в мегамире и дайте им характеристику.

Какие модели Вселенной разработаны в современной космологии?

Охарактеризуйте основные этапы эволюции Вселенной с точки зрения современной науки.

Какие существуют гипотезы образования Солнечной системы?

Какие концепции пространства и времени были разработаны в физике? Назовите и обоснуйте.  
В чем суть субстанциальной концепции пространства и времени?  
Как понимаются пространство и время в реляционной концепции?  
Как понимается время в причинной концепции?  
Что понималось под абсолютным пространством и абсолютным временем в механике Ньютона? Назовите причины их введения.

Как представлялись основные свойства пространства и времени в классической физике?  
Какие противоречия в классической науке потребовали пересмотра понятий пространства и времени?  
Как был осмыслен отрицательный результат опыта Майкельсона?  
Какие постулаты лежат в основе СТО?  
Какие новые представления на пространство и время вводятся в СТО?  
В чем заключается связь метрики пространства и времени с гравитацией в ОТО?  
Каковы основные выводы ОТО?  
Какие постулаты лежат в основе причинной механики Козырева?  
Какие физические свойства времени выделяются в причинной механике?  
Каковы основные положения концепции биологического пространства-времени Вернадского?  
Что представляет собой хронобиология, и какие свойства времени выделяют в ней?  
Каковы всеобщие свойства пространства и времени как форм бытия материальных объектов?  
Выделите и сопоставьте общие свойства пространства и времени.  
От каких факторов зависят свойства веществ? Назовите их.  
Что следует понимать под концептуальными системами химии?  
Для чего химики изучают лабораторию «живой природы»?  
Какими видятся конструкционные и строительные материалы будущего?

Кто явился основоположником системного подхода в развитии химических знаний? Какую систему он построил?

Какие элементы называют органогенами и почему?  
Каковы потенциальные возможности химии? Обоснуйте их.  
Что такое катализаторы?  
Какие химические соединения – составные части живого – появились в результате химической эволюции?

Что изучает биология? Какова структура комплекса биологических наук?  
Укажите основные признаки живого, раскройте его сущность.  
Раскройте особенности креационистской и научной теории происхождения жизни.  
Каковы основные этапы становления феномена жизни в свете современной концепции универсальной эволюции?

Перечислите основные уровни живого, покажите особенности каждого из них.  
Опишите структуру и разъясните функции клетки как основы всего живого. В чем состоит особая роль генетических структур?

Каковы основные принципы биологической эволюции? Опишите механизмы их действия.  
Что такое микро-макроэволюция? Каково содержание синтетической теории эволюции?  
Что изучает генетика? Каковы причины ее быстрого развития в XX–XXI вв.?  
Охарактеризуйте структуру и функции генов. Каково значение генетики для практики?  
Что такое мутации и мутагены? Назовите виды мутаций.  
Какие проблемы изучает биоэтика? Расскажите о возможных путях решения этих проблем.  
Какое место занимает человек в истории Земли?

Назовите основные проблемы антропосоциогенеза.  
В чем состоит отличие эволюционной теории Ч. Дарвина от синтетической теории эволюции?  
Каково соотношение биологического и социального в историческом развитии человека? Продолжается ли его биологическая эволюция?

Каково соотношение биологического и социального в индивидуальном развитии человека?  
Назовите социально-этические проблемы генной инженерии человека.  
Что представляют собой взаимодействия сознательного и бессознательного в мотивации поведения человека?

Что такое коэволюция? Раскройте ее содержание.  
В чем суть проблемы: «экология и здоровье человека»?  
Каковы актуальные проблемы охраны здоровья человека в России?

### **Вопросы для устных опросов**

Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Понятие науки.

Классификация наук.  
Предмет и цели естествознания.  
«Концепции современного естествознания» как учебный курс.  
История естествознания как борьба концепций.  
Естественно-научное знание как система, его специфика.  
Естествознание в духовной культуре общества: соотношение науки, философии, религии, морали.

Натурфилософия как теоретический способ истолкования природы.  
Научная революция XVI–XVII веков и становление современного естествознания.  
Классический период развития естествознания.  
Классическая наука и ее особенности.  
Новейшая революция в физике в конце XIX – начале XX века.  
Неклассическая наука и ее особенности.  
Постнеклассическая наука. Поиск необходимой информации, системный подход  
Понятие метода и методологии.  
Эмпирический и теоретический уровни научного исследования и научного знания.  
Основные характеристики научных методов. Их классификация.  
Методы научного познания на эмпирическом уровне.  
Формы представления знания на эмпирическом уровне.  
Методы теоретического исследования.  
Формы теоретического знания.  
Научная картина мира как компонент структуры научного знания.  
Критерии научности знания.  
Кумулятивная модель развития научного знания.  
Некумулятивные концепции развития науки.  
Революции в естествознании.  
Математика как наука, ее становление и развитие.  
Изменение предмета математики в процессе ее исторического развития.  
Объективные предпосылки математизации естественно-научного знания.  
Роль математики в развитии естественных наук.  
Физика как фундамент естествознания.  
Макромир: концепции классической физики.  
Механика, оптика, электродинамика.  
Микромир: концепции современной физики.  
Атомистическая концепция строения материи.  
Физический вакуум.  
Мегамир: современные астрофизические и космологические концепции.  
Физические концепции пространства и времени.  
Биологическое пространство и время.  
Свойства пространства и времени.  
Предмет химической науки.  
Концепции познания в химии.  
Учение о составе вещества.  
Проблема производства новых материалов.  
Уровень структурной химии.  
Учение о химических процессах.  
Эволюционная химия. Законы развития природы, методы естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития.  
Физическое здоровье.  
Психическое (душевное) здоровье.  
Социальное благополучие. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. Реализация общеобразовательной функции.  
Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.  
Осуществление воспитательной деятельности.  
Проектирование воспитательных программ.  
Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.  
Формирование предметно-пространственной среды.  
Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.  
Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.  
Социальное благополучие. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

#### **Вопросы для письменного опроса (для проемжуточной аттестации)**

Что такое наука? Раскройте содержание понятия «наука».

Что такое естествознание? Какие науки естественно-научного цикла вы знаете?

Какое различие существует между фундаментальными и прикладными науками? Как они соотносятся?

Что является предметом изучения естественных наук?

Какие основные проблемы изучают в курсе «Концепции современного естествознания»?

Почему история естествознания предстает как борьба различных концепций? Приведите примеры.

Каковы основные особенности научного знания?

Что такое культура? Что общего и в чем различия между естественно-научной и гуманитарной культурами?

Назовите основные этапы в развитии взаимоотношений естествознания и философии.

Как мотивируют свои воззрения представители сциентизма и антисциентизма? Охарактеризуйте точки зрения каждого направления и выскажите свои соображения на этот счет.

Каковы основные философские основания современного естествознания?

Где и почему наиболее тесно переплетаются философские и естественно-научные знания? Обоснуйте это.

Как развивались взаимоотношения между религиозным и научным видами знания? Есть ли у них точки соприкосновения? В чем различие между этими видами знания?

В чем заключается необходимость выработки особых этических требований к деятельности ученого?

Назовите эти требования.

Каковы основные этические нормы научной деятельности? Как соотносятся нормы и антинормы в процессе научной деятельности?

Когда возникает научное естествознание? Назовите основные этапы истории развития научного естествознания.

Каковы особенности натурфилософских концепций?

Каковы достижения натурфилософии античности?

Чем теоретическое естествознание отличается от натурфилософского истолкования природы? Ответ обоснуйте.

Каковы основные факторы становления теоретического естествознания в ходе научной революции XVI–XVII вв.?

Почему Г. Галилея называют отцом научного естествознания?

Как происходило развитие естественных наук в классический период?

Каковы особенности классического естествознания и классического идеала научности?

В чем суть новейшей революции в физике конца XIX – начала XX в.?

Каковы особенности неклассической науки, чем она отличается от классической? Приведите примеры.

Какое содержание вкладывается в понятие «постнеклассическая наука»? Назовите ее особенности.

Какие новые направления междисциплинарных исследований сформировались в постнеклассический период развития науки?

Что представляет собой синергетика как наука о самоорганизации сложных систем? Каковы ее основные понятия?

Какие проблемы изучает такая комплексная научная дисциплина как виртуалистика?

Что такое виртуальная реальность и каковы ее свойства?

Что такое научный метод? Каковы его функции в процессе познания?

Что представляет собой методология научного познания? Каковы ее функции?

Назовите основные характеристики современной методологии научного познания.

Каковы основные уровни методологического анализа знания?

Какие выделяют уровни научного познания? Какая разница существует между эмпирическими и теоретическими уровнями научного знания?

Каковы основные характеристики научного метода? Как можно классифицировать методы научного исследования?

Какие существуют методы получения исходной информации об объекте исследования? Охарактеризуйте их.

Какие методы применяются для обработки исходной информации об объекте исследования?

В каких формах представляется знание на эмпирическом уровне? Раскройте их содержание.

Какие методы применяются на теоретическом уровне исследования?

Проведите сравнительный анализ основных форм представления знания на теоретическом уровне – гипотезе и теории. В чем их различие?

Что представляет собой научная теория? Какие существуют типы научных теорий?

Какие элементы входят в структуру научной теории?
Что представляет собой научная картина мира, и какую роль играет она в процессе развития научного знания?
Каковы логические критерии научности?
Какие критерии относятся к эмпирическим критериям научности? Возможно ли на их основе окончательно подтвердить или окончательно опровергнуть научную теорию?
Для чего нужны дополнительные критерии научности? Каково их содержание?
Какие модели развития науки разработаны в философии науки? Какое существует различие между ними?
Каковы основные черты кумулятивной модели развития научного знания?
Укажите основные идеи некумулятивных концепций развития науки.
Какие идеи относительно развития научного знания выделил А. Койре в своей концепции истории науки?
Что такое парадигма? Раскройте ее содержание.
Что представляют собой научные революции, согласно концепции Т. Куна и какова их структура?
Что такое научно-исследовательская программа и чем она отличается от парадигмы научной теории?
Охарактеризуйте основные временные этапы развития математики.
Как изменялся предмет математики в процессе ее развития?
Каким образом математические отвлечения способствуют решению той или иной конкретной задачи?
Обоснуйте объективность предпосылок математизации естественно-научного знания.
Какие преимущества дает естествоиспытателю применение математического аппарата?
Приведите примеры эффективного применения математических расчетов в астрономии.
Опишите, для чего применяются детерминированные, статистические и стохастические модели в химии.
В чем проявляется применение математических методов в биологии?
Какие представления о веществе и поле как видах материи были выработаны в рамках классической физики?
Что означает понятие «квант»? Расскажите об основных этапах развития представлений о квantaх.
Что означает понятие «корпускулярно-волновой дуализм»?
Какое значение имеет принцип дополнительности Н. Бора в описании физической реальности микромира?
В чем суть копенгагенской интерпретации квантовой механики?
Какое влияние оказала квантовая механика на современную генетику? Назовите основные положения волновой генетики.
Какие модели атома были разработаны в истории физики?"
Что такое элементарная частица? Каковы основные характеристики элементарных частиц?
Что означает понятие «физический вакуум»? Какова его роль в эволюции материи?
Выделите основные структурные уровни организации материи в микромире и дайте им характеристику.
Определите основные структурные уровни организации материи в мегамире и дайте им характеристику.
Какие модели Вселенной разработаны в современной космологии?
Охарактеризуйте основные этапы эволюции Вселенной с точки зрения современной науки.
Какие существуют гипотезы образования Солнечной системы?
Какие концепции пространства и времени были разработаны в физике? Назовите и обоснуйте.
В чем суть субстанциальной концепции пространства и времени?
Как понимаются пространство и время в реляционной концепции?
Как понимается время в причинной концепции?
Что понималось под абсолютным пространством и абсолютным временем в механике Ньютона? Назовите причины их введения.
Как представлялись основные свойства пространства и времени в классической физике?
Какие противоречия в классической науке потребовали пересмотра понятий пространства и времени?
Как был осмыслен отрицательный результат опыта Майкельсона?

Какие постулаты лежат в основе СТО?
Какие новые представления на пространство и время вводятся в СТО?
В чем заключается связь метрики пространства и времени с гравитацией в ОТО?
Каковы основные выводы ОТО?
Какие постулаты лежат в основе причинной механики Козырева?
Какие физические свойства времени выделяются в причинной механике?
Каковы основные положения концепции биологического пространства-времени Вернадского?
Что представляет собой хронобиология, и какие свойства времени выделяют в ней?
Каковы всеобщие свойства пространства и времени как форм бытия материальных объектов?
Выделите и сопоставьте общие свойства пространства и времени.
От каких факторов зависят свойства веществ? Назовите их.
Что следует понимать под концептуальными системами химии?
Для чего химики изучают лабораторию «живой природы»?
Какими видятся конструкционные и строительные материалы будущего?
Кто явился основоположником системного подхода в развитии химических знаний? Какую систему он построил?
Какие элементы называют органогенами и почему?
Каковы потенциальные возможности химии? Обоснуйте их.
Что такое катализаторы?
Какие химические соединения – составные части живого – появились в результате химической эволюции?
Что изучает биология? Какова структура комплекса биологических наук?
Укажите основные признаки живого, раскройте его сущность.
Раскройте особенности креационистской и научной теории происхождения жизни.
Каковы основные этапы становления феномена жизни в свете современной концепции универсальной эволюции?
Перечислите основные уровни живого, покажите особенности каждого из них.
Опишите структуру и разъясните функции клетки как основы всего живого. В чем состоит особая роль генетических структур?
Каковы основные принципы биологической эволюции? Опишите механизмы их действия.
Что такое микро-макроэволюция? Каково содержание синтетической теории эволюции?
Что изучает генетика? Каковы причины ее быстрого развития в XX–XXI вв.?
Охарактеризуйте структуру и функции генов. Каково значение генетики для практики?
Что такое мутации и мутагены? Назовите виды мутаций.
Какие проблемы изучает биоэтика? Расскажите о возможных путях решения этих проблем.
Какое место занимает человек в истории Земли?
Назовите основные проблемы антропосоциогенеза.
В чем состоит отличие эволюционной теории Ч. Дарвина от синтетической теории эволюции?
Каково соотношение биологического и социального в историческом развитии человека? Продолжается ли его биологическая эволюция?
Каково соотношение биологического и социального в индивидуальном развитии человека?
Назовите социально-этические проблемы генной инженерии человека.
Что представляют собой взаимодействия сознательного и бессознательного в мотивации поведения человека?
Что такое коэволюция? Раскройте ее содержание.
В чем суть проблемы: «экология и здоровье человека»?
Каковы актуальные проблемы охраны здоровья человека в России?

**Учебная литература** (перечень основной (обязательной) и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)) включает в себя следующие **электронные учебные издания**:

Основная (обязательная) учебная литература:

1. Концепции современного естествознания : учебник для бакалавров / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. К. Гусейханов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Канке, В. А. Концепции современного естествознания : учебник для академического бакалавриата / В. А. Канке, Л. В. Лукашина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Концепции современного естествознания : учебник для академического бакалавриата / С. А. Лебедев [и др.]; под общей редакцией С. А. Лебедева. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Отюцкий, Г. П. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения по дисциплине**

### **I. Учебно-методическое обеспечение**

#### **Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы**

##### **Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)**

**Учебная литература** (перечень основной (обязательной) и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)) включает в себя следующие **электронные учебные издания**:

Основная (обязательная) учебная литература:

1. Концепции современного естествознания : учебник для бакалавров / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. К. Гусейханов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Канке, В. А. Концепции современного естествознания : учебник для академического бакалавриата / В. А. Канке, Л. В. Лукашина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Концепции современного естествознания : учебник для академического бакалавриата / С. А. Лебедев [и др.]; под общей редакцией С. А. Лебедева. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Отюцкий, Г. П. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

#### **Периодические издания**

##### **Иные электронные образовательные ресурсы**

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" (<http://ecsocman.hse.ru/>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>))

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») <https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>

Электронная информационно-образовательная среда организации Университета БРИКС (<https://brics.study/>)

### **II. Информационное обеспечение (перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)**

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

**Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:** Яндекс.Браузер; LibreOffice; Notepad++; GNU Image Manipulation Program (GIMP); Firefox (Браузер Mozilla Firefox); 7-Zip; FAR Manager.

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

(перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»):

#### **Электронные информационные ресурсы**

## **Состав современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)**

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) ([http://www.unece.org/stats/stats\\_h.html](http://www.unece.org/stats/stats_h.html))

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) ([https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm))

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/Obase/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

## **Состав международных реферативных баз данных научных изданий**

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oopen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

## **Состав информационных справочных систем**

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rosпотребnadzor.ru/documents/documents.php>)

## **Состав информационных справочных правовых систем**

Официальный интернет-портал правовой информации (Государственная система правовой информации) (<http://pravo.gov.ru/>)

Система обеспечения законодательной деятельности (<https://sozd.duma.gov.ru/>)

Собрание законодательства Российской Федерации (<https://www.srjf.ru/>)

Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие» (ГАС «Правосудие») (<https://sudrf.ru/>)

Нормативные правовые акты в Российской Федерации. Министерство юстиции Российской Федерации (<http://pravo.minjust.ru/>)

## **Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти**

Президент России (<http://kremlin.ru/>)  
Правительство России (<http://government.ru/>)  
Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minsciences.ru/>)  
Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)  
Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)  
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)  
Банк России (<https://www.cbr.ru/>)  
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

**Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)**

TASS (<https://tass.ru/>)  
РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)  
Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)  
Forbes (<https://www.forbes.ru/>)  
ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)  
Известия (<https://iz.ru/>)  
РБК (<https://www.rbc.ru/>)  
RT (<https://rt.com/>)

**Информационные поисковые системы**

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)  
Google (ссылка: <https://www.google.com/>)  
Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)  
Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)  
Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ: ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Индикаторы достижения компетенций:

- 1) ОПК-8.1 Применяет научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи
- 2) ОПК-8.2 Осуществляет выбор релевантного метода решения практической задачи профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний

Форма(ы) аттестации обучающихся: Зачет

Текущий контроль успеваемости: два устных опроса и контрольная работа (состоит из двух ситуационных заданий и пяти вопросов для письменного опроса)

**Тема: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп**

**Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп» Вопросы для подготовки к устному опросу: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Периоды детского возраста и их характеристики. Особенности роста и развития детей и подростков. Методы оценки физического развития детей и подростков. Содержание понятия физического здоровья. Детские неврозы. «Аномальные дети».
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп» Вопросы для подготовки к письменному опросу:

- Что включают в себя периоды созревания организма?  
 Что такое "неонатальный период созревания ребенка"?  
 Что составляет постнатальный период созревания ребенка?  
 Сколько периодов созревания включает внутриутробный период?  
 Охарактеризуйте понятие "Ретардация".  
 Какое хроническое заболевание занимает первое место в дошкольном периоде?  
 Чем характеризуются темпы роста и развития ребенка?  
 Что не характеризует неравномерность развития ребенка?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

#### **Тема: Введение в микробиологию. Научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Введение в микробиологию. Научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Учение об инфекционных болезнях.          Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям.          Иммунопрофилактика.          Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.          Дезинфекция.          Дезинсекция.          Дератизация. Научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Введение в микробиологию. Научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Какая наука изучает микроорганизмы, невидимые невооруженным глазом?          Какой период отсутствует в развитии инфекционного заболевания?          Что не является принципом профилактики инфекционных заболеваний?          Что такое "Дезинфекция"?          Какая процедура является обязательной на предприятиях общественного питания?          Как называется процесс распространения инфекционных заболеваний в коллективе?          Какой метод позволяет резко уменьшить заболеваемость инфекционными болезнями?</p>

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Введение в микробиологию. Научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многогранный материал).</p>
Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Введение в микробиологию. Научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи»</p>

Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.

### **Тема: Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Заболевания с воздушно-капельным механизмом передачи.</p> <p>Ангина.</p> <p>Корь.</p> <p>Краснуха.</p> <p>Ветряная оспа.</p> <p>Эпидемический паротит (паротитная инфекция, свинка, заушница).</p> <p>Полиомиелит (болезнь Гейне – Медина, детский спинальный паралич).</p> <p>Скарлатина.</p> <p>Дифтерия.</p> <p>Коклюш.</p> <p>Туберкулез.</p> <p>Эпидемический цереброспинальный менингит.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что относится к заболеваниям воздушно-капельным путем: грипп, аденоовирусная инфекция, ангина, корь, дизентерия?</p> <p>Какая детская инфекция осложняется поражением гортани (круп)?</p> <p>Что является возбудителем скарлатины?</p> <p>При какой детской инфекции появляются пятна Филатова - Бельского - Коплика?</p> <p>Какая детская инфекция, переносимая в зрелом возрасте, может привести к прерыванию беременности или к врожденным уродствам у новорожденного?</p> <p>Какая детская инфекция, переносимая в зрелом возрасте, опасна для мужчин, вследствие поражения железистой ткани и яичек?</p> <p>Какая детская инфекция характеризуется тяжелым поражением нервной системы с развитием параличей?</p>

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
-----------	---

### **Тема: Кишечные инфекции**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Кишечные инфекции»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Пищевая токсикоинфекция.</p> <p>Кишечная коли-инфекция (коли-энтериты).</p> <p>Дизентерия.</p> <p>Вирусный гепатит. Ботулизм.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Кишечные инфекции»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что или кто является источником заражения при цереброспинальном менингите?</p> <p>Сколько составляет инкубационный период при менингите?</p> <p>При каком заболевании наблюдается напряжение затылка, боли при сгибании головы?</p> <p>При каком заболевании наблюдается разная величина зрачков, косоглазие, редкое мигание, светобоязнь?</p>

Какое заболевание может привести к смерти имея следующие симптомы: потеря сознания, бред, судороги, кореподобные высыпания и кровоизлияния на коже?  
Через какой промежуток времени при инфицировании ребенка туберкулезом появляются первые симптомы?  
При каком заболевании не формируется стойкий иммунитет?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Кишечные инфекции» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Кишечные инфекции» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).

#### **Тема: Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)» Вопросы для подготовки к устному опросу: Характеристика ЗППП. Сифилис. Гонорея. Герпесы. Генитальный герпес. Хламидиоз. Трихомониаз. Мягкий шанкр (шанкроид). Фтириаз (лобковая вшивость, педикулез). Профилактика венерических заболеваний.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Название какого ЗППП произошло от названия поэма итальянского врача Дж. Фракасторо? Какое заболевание вызывает бледная спирохета? Каким путем заражения сифилисом не происходит? Какой период в течение сифилиса отсутствует? Сколько составляет инкубационный период при сифилисе? Что такое "Корона Венеры" ? При отсутствии какой стадии возникает "обезглавленный сифилис"?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
Информационный блок	Составьте информационный блок по теме «Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)» Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

#### **Тема: ВИЧ-инфекция**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подгответесь к устному опросу в части темы «ВИЧ-инфекция» Вопросы для подготовки к устному опросу: Характеристика вируса. Действие вируса на организм человека. Клиническое течение ВИЧ-инфекции.
Подготовка к контрольной работе	Подгответесь к контрольной работе в части темы «ВИЧ-инфекция» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Кто не входит в группу риска ВИЧ-инфекции? При каком инфекционном заболевании развиваются злокачественные опухоли (саркомы Капоши)? Какая инфекция, передаваемая половым путем, проявляется через 2-5 дней клиникой цистита (частного, болезненного мочеиспускания)? При какой половой инфекции "проваливается" переносица? Какая половая инфекция может вызывать врожденные уродства у плода? Какие половые инфекции не способствуют развитию бесплодия? Какая стадия ВИЧ протекает как гриппоподобная инфекция? На какой стадии ВИЧ появляются симптомы различных болезней, увеличение лимфоузлов, головные боли, расстройства кишечника?

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «ВИЧ-инфекция» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.
Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «ВИЧ-инфекция» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

#### ***Тема: Кожные болезни***

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	Подгответесь к устному опросу в части темы «Кожные болезни» Вопросы для подготовки к устному опросу: Физиологические функции кожи. Причины возникновения заболеваний кожи. Гнойничковые болезни кожи (пиодермиты). Стрептодермиты. Грибковые болезни (дерматофитии). Онихомикозы. Паразитарные болезни (дерматозоонозы). Псориаз. Гигиена кожи у детей.
Подготовка к контрольной работе	Подгответесь к контрольной работе в части темы «Кожные болезни» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какой заболевание имеет второе название "стригущий лишай"? Что является возбудителем чесотки? С какой скоростью продвигается под кожей самка чесоточного клеща? Какова продолжительность жизни чесоточного клеща? Сколько яиц успевает отложить самка чесоточного клеща за свою жизнь? Где располагаются инфицированные расчесы при педикулезе у мужчин? Какое заболевание кожи в старорусском названии звучало как парша?

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Кожные болезни» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
-----------------------	---

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Кожные болезни» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
-----------	--

### **Тема: Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Анатомо-физиологические особенности органов дыхания.</li> <li>Общие жалобы и симптомы при заболеваниях органов дыхания.</li> <li>Бронхит (острый и хронический).</li> <li>Бронхиальная астма.</li> <li>Пневмония.</li> <li>Осложнения при воспалительных заболеваниях бронхов и легких.</li> <li>Первая помощь при лихорадочных состояниях.</li> <li>Ишемическая болезнь сердца.</li> <li>Инфаркт миокарда.</li> <li>Профилактика ишемической болезни сердца.</li> <li>Острая сердечная недостаточность.</li> <li>Острая сосудистая недостаточность.</li> <li>Артериальная гипертензия.</li> <li>Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца.</li> <li>Сочетание характерных признаков при острой заболеваниях сердечно-сосудистой системы и оказание первой помощи.</li> </ul>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова средняя частота дыхания в покое?</li> <li>Какой признак не относится к симптомам поражения органов дыхания?</li> <li>При каких заболеваниях легких не возникает легочного кровотечения, с обильным выделением крови из дыхательных путей?</li> <li>При каком заболевании возникают сердечные боли при определенных условиях: при ходьбе, особенно быстрой, и других физических нагрузках? При каком заболевании сердца приступы боли могут возникать ночью, больной просыпается от резких болей, садится в постели с чувством не только резкой боли, но и страха смерти?</li> <li>При каком заболевании сердечные боли снимаются приемом нитроглицерина?</li> <li>Что не будет способствовать развитию инфаркта миокарда у здорового человека?</li> <li>При каком заболевании острая сердечная недостаточность не развивается?</li> </ul>

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>

### **Тема: Заболевания желудочно-кишечного тракта**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Заболевания желудочно-кишечного тракта»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общие жалобы и симптомы при заболеваниях пищеварительной системы.</li> </ul>
-----------------------------	---

	<p>Острый гастрит. Гастродуodenальная язва. Острый энтероколит. Дифференциальная диагностика некоторых заболеваний органов брюшной полости и малого таза, оказание неотложной помощи.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Заболевания желудочно-кишечного тракта» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Назовите симптомы, которые не характерны для заболевания желудочно-кишечного тракта. Для какого заболевания характерны "голодные" боли, характеризующиеся сезонностью, нарастающим характером, тесной связью с приемом пищи, исчезновением или уменьшением после рвоты, приема пищи или щелочей, применения тепла? Сезонность болей (весенние и осенние обострения) в области желудка типична для какого заболевания желудочно-кишечного тракта? Как называется перерождение язвенной болезни в рак? Для какого заболевания характерны острое начало, тошнота, рвота, понос, вздутие живота, урчание по ходу толстой кишки, а также симптомы гастрита? Основной причиной какого поражения желудочно-кишечного тракта является дизентерия, а также поражения, вызванные кишечной палочкой, стрептококками, гельминтами? Какие симптомы характерны для острого колита?</p>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Заболевания желудочно-кишечного тракта» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Заболевания желудочно-кишечного тракта» Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

#### ***Тема: Заболевания эндокринной системы***

#### ***Обязательная самостоятельная работа***

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Заболевания эндокринной системы» Вопросы для подготовки к устному опросу: Сахарный диабет. Заболевания щитовидной железы.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Заболевания эндокринной системы» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какие гормоны выделяет поджелудочная железа? К какому заболеванию приводит недостаточное выделение гормона инсулина? При каком заболевании возникает синдром постоянной гипергликемии? Какие осложнения не дает сахарный диабет? В какой области располагается поджелудочная железа? В какой области располагается щитовидная железа? Какие гормоны выделяет щитовидная железа?</p>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Заболевания эндокринной системы» Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Заболевания эндокринной системы» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый</p>

| материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).

**Тема: Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи**

**Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи» Вопросы для подготовки к устному опросу: Ожоги и их классификация. Электротравма. Поражение молнией. Отморожение. Тепловой удар, или гипертермическая кома. Утопление. Отравления. Инсульт. Мигрень. Методы подхода к доврачебной реанимации.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Каким правилом пользуются для оценки площади обожженной поверхности у взрослых? Сколько процентов, от общей площади поверхности тела, у каждого человека составляет площадь ладони? Ожога какой степени не существует? При какой степени ожога проявляются покраснение и отек кожи? При какой степени ожога появляются пузыри, наполненные прозрачной желтоватой жидкостью? Какую степень ожога можно предполагать при повреждении всей толщи кожи, образовании некротического струпа? Ожоги какой степени сопровождаются омертвением не только кожи, но и образований, расположенных глубже собственной фасции - мышц, костей, сухожилий, суставов?

**Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

**Тема: Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция**

**Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция» Вопросы для подготовки к устному опросу: Асептика. Антисептика. Характеристика открытых повреждений (раны). Хирургическая инфекция. Группы крови, резус-фактор и правила переливания крови.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция»

Вопросы для подготовки к письменному опросу:

Каким путем достигается асептика?

Каким путем эндогенная инфекция проникает в рану?

Что увеличивает вероятность возникновения инфекции из воздуха?

Что применяется в операционных для борьбы с пылью?

Сколько видов уборки существует в операционных?

Какого вида уборок не существует в операционных?

Сколько классов по количеству микробных клеток в 1 кубическом метре воздуха в операционной?

Сколько микробных клеток в операционной 3-го класса (абсолютной асептики)?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).
Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношения, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.

**Тема: Характеристика детского травматизма. Методы решения практической задачи профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний.**

#### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Характеристика детского травматизма. Методы решения практической задачи профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний.» Вопросы для подготовки к устному опросу: Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травм и первая помощь при них. Методы решения практической задачи профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Характеристика детского травматизма. Методы решения практической задачи профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний.» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что может произойти, если натяжение связки переходит предел физиологической эластичности? При какой травме происходит усиление болей при ходьбе по лестнице вниз (симптом "лестницы")? К какому повреждению костей приводит неполнценный процесс остеогенеза скелета плода? К какому повреждению костей приводит глубокое механическое воздействие вследствие сгибания костей? Что противопоказано при оказании первой медицинской помощи при переломах конечностей? С какой целью проводят иммобилизацию конечности при переломе? При каких переломах используются косынка, повязка Дезо, кольца Дельбе?

#### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Характеристика детского травматизма. Методы решения практической задачи профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний.» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
-----------	--

**Тема: Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема**

### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Здоровьесберегающие технологии в школе.</p> <p>Учебно-воспитательный процесс как одна из форм здоровьесбережения школьника.</p> <p>Принципы здоровьесбережения.</p> <p>Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса и физической активности школьников.</p> <p>Психолого-педагогические технологии здоровьесбережения.</p> <p>Охрана здоровья и пропаганда здорового образа жизни.</p> <p>Комплексное использование личностно-ориентировочных технологий.</p> <p>Роль учителя в формировании здоровья учащихся, в профилактике заболевания.</p> <p>Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.. Реализация общепедагогической функции.</p> <p>Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.</p> <p>Осуществление воспитательной деятельности.</p> <p>Проектирование воспитательных программ.</p> <p>Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Формирование предметно-пространственной среды.</p> <p>Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Каким не бывает здоровье?</p> <p>Что не характеризует алкоголизм в медицинском смысле?</p> <p>Сколько нейронов головного мозга погибает от стакана водки?</p> <p>Что является главным признаком физической зависимости от алкоголя?</p> <p>В чем не содержатся полноценные белки?</p> <p>Какова минимальная норма белка для взрослого человека?</p> <p>Что относится к веществам, выполняющим в организме в основном энергетическую функцию?</p> <p>К чему не приводит дефицит белков?</p>

### **Рекомендуемая самостоятельная работа**

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

**Тема: Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.**

### **Обязательная самостоятельная работа**

Подготовка к устному	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Практика применения теоретических положений дисциплины.
----------------------	---

опросу	<p>Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. »</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Здоровьесберегающие технологии в школе.</p> <p>Учебно-воспитательный процесс как одна из форм здоровьесбережения школьника.</p> <p>Принципы здоровьесбережения.</p> <p>Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса и физической активности школьников.</p> <p>Психолого-педагогические технологии здоровьесбережения.</p> <p>Охрана здоровья и пропаганда здорового образа жизни.</p> <p>Комплексное использование личностно-ориентировочных технологий.</p> <p>Роль учителя в формировании здоровья учащихся, в профилактике заболевания.</p> <p>Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. »</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Какой вид оздоровительной физкультуры не приводит к увеличению аэробных способностей организма?</p> <p>Какова максимальная работоспособность учащихся?</p> <p>Что нарушает гигиеническую рациональность урока?</p> <p>Охарактеризуйте понятие "Самосовершенствование".</p> <p>Как называется система физических упражнений, энергообеспечение которых не осуществляется за счет использования кислорода?</p> <p>Что не относится к ациклическим упражнениям оздоровительной физкультуры: аэробика, производственная гимнастика, лечебная физкультура, атлетическая гимнастика, плавание?</p> <p>Охарактеризуйте понятие "Учебно-воспитательный процесс".</p>

#### ***Рекомендуемая самостоятельная работа***

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. »</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. »</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

#### ***Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)***

- Что включают в себя периоды созревания организма?
- Что такое "неонатальный период созревания ребенка"?
- Что составляет постнатальный период созревания ребенка?
- Сколько периодов созревания включает внутриутробный период?
- Охарактеризуйте понятие "Ретардация".
- Какое хроническое заболевание занимает первое место в дошкольном периоде?
- Чем характеризуются темпы роста и развития ребенка?
- Что не характеризует неравномерность развития ребенка?
- Какая наука изучает микроорганизмы, невидимые невооруженным глазом?
- Какой период отсутствует в развитии инфекционного заболевания?
- Что не является принципом профилактики инфекционных заболеваний?
- Что такое "Дезинфекция"?
- Какая процедура является обязательной на предприятиях общественного питания?
- Как называется процесс распространения инфекционных заболеваний в коллективе?
- Какой метод позволяет резко уменьшить заболеваемость инфекционными болезнями?
- Что относится к заболеваниям воздушно-капельным путем: грипп, адено-вирусная инфекция, ангине, корь, дизентерия?

Какая детская инфекция осложняется поражением гортани (круп)?

Что является возбудителем скарлатины?

При какой детской инфекции появляются пятна Филатова - Бельского - Коплика?

Какая детская инфекция, переносимая в зрелом возрасте, может привести к прерыванию беременности или к врожденным уродствам у новорожденного?

Какая детская инфекция, переносимая в зрелом возрасте, опасна для мужчин, вследствие поражения железистой ткани и яичек?

Какая детская инфекция характеризуется тяжелым поражением нервной системы с развитием параличей?

Что или кто является источником заражения при цереброспинальном менингите?

Сколько составляет инкубационный период при менингите?

При каком заболевании наблюдается напряжение затылка, боли при сгибании головы?

При каком заболевании наблюдается разная величина зрачков, косоглазие, редкое мигание, светобоязнь?

Какое заболевание может привести к смерти имея следующие симптомы: потеря сознания, бред, судороги, кореподобные высыпания и кровоизлияния на коже?

Через какой промежуток времени при инфицировании ребенка туберкулезом появляются первые симптомы?

При каком заболевании не формируется стойкий иммунитет?

Название какого ЗППП произошло от названия поэм итальянского врача Дж. Фракасторо?

Какое заболевание вызывает бледная спирохета?

Каким путем заражения сифилисом не происходит?

Какой период в течение сифилиса отсутствует?

Сколько составляет инкубационный период при сифилисе?

Что такое "Корона Венеры"?

При отсутствии какой стадии возникает "обезглавленный сифилис"?

Кто не входит в группу риска ВИЧ-инфекции?

При каком инфекционном заболевании развиваются злокачественные опухоли (саркомы Капоши)?

Какая инфекция, передаваемая половым путем, проявляется через 2-5 дней клиникой цистита (частного, болезненного мочеиспускания)?

При какой половой инфекции "проваливается" переносица?

Какая половая инфекция может вызывать врожденные уродства у плода?

Какие половые инфекции не способствуют развитию бесплодия?

Какая стадия ВИЧ протекает как гриппоподобная инфекция?

На какой стадии ВИЧ появляются симптомы различных болезней, увеличение лимфоузлов, головные боли, расстройства кишечника?

Какой заболевание имеет второе название "стригущий лишай"?

Что является возбудителем чесотки?

С какой скоростью продвигается под кожей самка чесоточного клеща?

Какова продолжительность жизни чесоточного клеща?

Сколько яиц успевает отложить самка чесоточного клеща за свою жизнь?

Где располагаются инфицированные расчесы при педикулезе у мужчин?

Какое заболевание кожи в старорусском названии звучало как парша?

Какова средняя частота дыхания в покое?

Какой признак не относится к симптомам поражения органов дыхания?

При каких заболеваниях легких не возникает легочного кровотечения, с обильным выделением крови из дыхательных путей?

При каком заболевании возникают сердечные боли при определенных условиях: при ходьбе, особенно быстрой, и других физических нагрузках? При каком заболевании сердца приступы боли могут возникать ночью, больной просыпается от резких болей, садится в постели с чувством не только резкой боли, но и страха смерти?

При каком заболевании сердечные боли снимаются приемом нитроглицерина?

Что не будет способствовать развитию инфаркта миокарда у здорового человека?

При каком заболевании остшая сердечная недостаточность не развивается?

Назовите симптомы, которые не характерны для заболевания желудочно-кишечного тракта.

Для какого заболевания характерны "голодные" боли, характеризующиеся сезонностью, нарастающим характером, тесной связью с приемом пищи, исчезновением или уменьшением после рвоты, приема пищи или щелочей, применения тепла?

Сезонность болей (весенние и осенние обострения) в области желудка типична для какого заболевания желудочно-кишечного тракта?

Как называется перерождение язвенной болезни в рак?

Для какого заболевания характерны острое начало, тошнота, рвота, понос, вздутие живота, урчание по ходу толстой кишки, а также симптомы гастрита?

Основной причиной какого поражения желудочно-кишечного тракта является дизентерия, а также поражения, вызванные кишечной палочкой, стрептококками, гельминтами?

Какие симптомы характерны для острого колита?

Какие гормоны выделяет поджелудочная железа?

К какому заболеванию приводит недостаточное выделение гормона инсулина?

При каком заболевании возникает синдром постоянной гипергликемии?

Какие осложнения не дает сахарный диабет?  
В какой области располагается поджелудочная железа?  
В какой области располагается щитовидная железа?  
Какие гормоны выделяет щитовидная железа?  
Каким правилом пользуются для оценки площади обожженной поверхности у взрослых?  
Сколько процентов, от общей площади поверхности тела, у каждого человека составляет площадь ладони?  
Ожога какой степени не существует?  
При какой степени ожога проявляются покраснение и отек кожи?  
При какой степени ожога появляются пузыри, наполненные прозрачной желтоватой жидкостью?  
Какую степень ожога можно предполагать при повреждении всей толщи кожи, образовании некротического струпа?  
Ожоги какой степени сопровождаются омертвением не только кожи, но и образований, расположенных глубже собственной фасции - мышц, костей, сухожилий, суставов?  
Каким путем достигается асептика?  
Каким путем эндогенная инфекция проникает в рану?  
Что увеличивает вероятность возникновения инфекции из воздуха?  
Что применяется в операционных для борьбы с пылью?  
Сколько видов уборки существует в операционных?  
Какого вида уборок не существует в операционных?  
Сколько классов по количеству микробных клеток в 1 кубическом метре воздуха в операционной?  
Сколько микробных клеток в операционной 3-го класса (абсолютной асептики)?  
Что может произойти, если натяжение связки переходит предел физиологической эластичности?  
При какой травме происходит усиление болей при ходьбе по лестнице вниз (симптом "лестницы")?  
К какому повреждению костей приводит неполноценный процесс остеогенеза скелета плода?  
К какому повреждению костей приводит глубокое механическое воздействие вследствие сгибания костей?  
Что противопоказано при оказании первой медицинской помощи при переломах конечностей?  
С какой целью проводят иммобилизацию конечности при переломе?  
При каких переломах используются косынка, повязка Дезо, кольца Дельбе?  
Каким не бывает здоровье?  
Что характеризует алкоголизм в медицинском смысле?  
Сколько нейронов головного мозга погибает от стакана водки?  
Что является главным признаком физической зависимости от алкоголя?  
В чем не содержатся полноценные белки?  
Какова минимальная норма белка для взрослого человека?  
Что относится к веществам, выполняющим в организме в основном энергетическую функцию?  
К чему не приводит дефицит белков?  
Какой вид оздоровительной физкультуры не приводит к увеличению аэробных способностей организма?  
Какова максимальная работоспособность учащихся?  
Что нарушает гигиеническую рациональность урока?  
Охарактеризуйте понятие "Самосовершенствование".  
Как называется система физических упражнений, энергообеспечение которых не осуществляется за счет использования кислорода?  
Что не относится к ациклическим упражнениям оздоровительной физкультуры: аэробика, производственная гимнастика, лечебная физкультура, атлетическая гимнастика, плавание?  
Охарактеризуйте понятие "Учебно-воспитательный процесс".

### **Вопросы для устных опросов**

Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Периоды детского возраста и их характеристики.  
Особенности роста и развития детей и подростков.  
Методы оценки физического развития детей и подростков.  
Содержание понятия физического здоровья.  
Детские неврозы.  
«Аномальные дети».  
Учение об инфекционных болезнях.  
Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям.  
Иммунопрофилактика.  
Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.  
Дезинфекция.  
Дезинсекция.  
Дератизация. Научные основы педагогической деятельности при решении профессиональной задачи  
Заболевания с воздушно-капельным механизмом передачи.  
Ангина.  
Корь.  
Краснуха.  
Ветряная оспа.

Эпидемический паротит (паротитная инфекция, свинка, заушница).  
Полиомиелит (болезнь Гейне – Медина, детский спинальный паралич).  
Скарлатина.  
Дифтерия.  
Коклюш.  
Туберкулез.  
Эпидемический цереброспинальный менингит.  
Пищевая токсикоинфекция.  
Кишечная коли-инфекция (коли-энтериты).  
Дизентерия.  
Вирусный гепатит. Ботулизм.  
Характеристика ЗППП.  
Сифилис.  
Гонорея.  
Герпесы.  
Генитальный герпес.  
Хламидиоз.  
Трихомониаз.  
Мягкий шанкр (шанкроид).  
Фтириаз (лобковая вшивость, педикулез).  
Профилактика венерических заболеваний.  
Характеристика вируса.  
Действие вируса на организм человека.  
Клиническое течение ВИЧ-инфекции.  
Физиологические функции кожи.  
Причины возникновения заболеваний кожи.  
Гнойничковые болезни кожи (пиодермиты).  
Стрептодермиты.  
Грибковые болезни (дерматофитии).  
Онихомикозы.  
Паразитарные болезни (дermatозоонозы).  
Псориаз.  
Гигиена кожи у детей.  
Анатомо-физиологические особенности органов дыхания.  
Общие жалобы и симптомы при заболеваниях органов дыхания.  
Бронхит (острый и хронический).  
Бронхиальная астма.  
Пневмония.  
Осложнения при воспалительных заболеваниях бронхов и легких.  
Первая помощь при лихорадочных состояниях.  
Ишемическая болезнь сердца.  
Инфаркт миокарда.  
Профилактика ишемической болезни сердца.  
Острая сердечная недостаточность.  
Острая сосудистая недостаточность.  
Артериальная гипертензия.  
Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца.  
Сочетание характерных признаков при острых заболеваниях сердечно-сосудистой системы и оказание первой помощи.  
Общие жалобы и симптомы при заболеваниях пищеварительной системы.  
Острый гастрит.  
Гастродуodenальная язва.  
Острый энтероколит.  
Дифференциальная диагностика некоторых заболеваний органов брюшной полости и малого таза, оказание неотложной помощи.  
Сахарный диабет.  
Заболевания щитовидной железы.  
Ожоги и их классификация.  
Электротравма.  
Поражение молнией.  
Отморожение.  
Тепловой удар, или гипертермическая кома.  
Утопление.  
Отравления.  
Инсульт.  
Мигрень.  
Методы подхода к доврачебной реанимации.

Асептика.  
Антисептика.  
Характеристика открытых повреждений (раны).  
Хирургическая инфекция.  
Группы крови, резус-фактор и правила переливания крови.  
Проблема травматизма.  
Понятие травмы.  
Виды травматических повреждений.  
Меры профилактики травм и первая помощь при них. Методы решения практической задачи профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний.  
Здоровьесберегающие технологии в школе.  
Учебно-воспитательный процесс как одна из форм здоровьесбережения школьника.  
Принципы здоровьесбережения.  
Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса и физической активности школьников.  
Психолого-педагогические технологии здоровьесбережения.  
Охрана здоровья и пропаганда здорового образа жизни.  
Комплексное использование личностно-ориентировочных технологий.  
Роль учителя в формировании здоровья учащихся, в профилактике заболевания.  
Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся.  
Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. Реализация общепедагогической функции.  
Осуществление обучения, в т.ч. планирования учебных занятий, формирования универсальных учебных действий и мотивации к обучению.  
Осуществление воспитательной деятельности.  
Проектирование воспитательных программ.  
Осуществление организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.  
Формирование предметно-пространственной среды.  
Осуществление контроля и оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы.  
Проведение оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.  
Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся.  
Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

#### **Вопросы для письменного опроса (для проемжуточной аттестации)**

Что включают в себя периоды созревания организма?
Что такое "неонатальный период созревания ребенка"?
Что составляет постнатальный период созревания ребенка?
Сколько периодов созревания включает внутриутробный период?
Охарактеризуйте понятие "Ретардация".
Какое хроническое заболевание занимает первое место в дошкольном периоде?
Чем характеризуются темпы роста и развития ребенка?
Что не характеризует неравномерность развития ребенка?
Какая наука изучает микроорганизмы, невидимые невооруженным глазом?
Какой период отсутствует в развитии инфекционного заболевания?
Что не является принципом профилактики инфекционных заболеваний?
Что такое "Дезинфекция"?
Какая процедура является обязательной на предприятиях общественного питания?
Как называется процесс распространения инфекционных заболеваний в коллективе?
Какой метод позволяет резко уменьшить заболеваемость инфекционными болезнями?
Что относится к заболеваниям воздушно-капельным путем: грипп, адено-вирусная инфекция, ангина, корь, дизентерия?
Какая детская инфекция осложняется поражением гортани (круп)?
Что является возбудителем скарлатины?