

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 24.06.2022 17:43:59
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb7a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«**Кировский государственный медицинский университет**»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Л.М. Железнов
«31» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **«Экология»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) – Лечебное дело на иностранном языке

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 6 лет

Кафедра менеджмента и товароведения

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	8
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	9
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	9
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.3. Тематический план лекций	10
3.4. Тематический план практических занятий (семинаров, лабораторных занятий)	11
3.5. Самостоятельная работа обучающегося	14
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	14
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
4.1.1. Основная литература	14
4.1.2. Дополнительная литература	15
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
4.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	16
Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	16
Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	17

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), сопоставленных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины «Экология»: ознакомление студента с основными принципами и подходами экологии, примерами наиболее ярких достижений, магистральными направлениями развития экологии, прогнозами известных экспертов в области экологии относительно ближайших и отдалённых перспектив экологии.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

- медицинская деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

- научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов.

- сформировать у студентов знания об экологических факторах в развитии болезней;

- довести до сознания студентов сведения о термодинамике существования биосферы и месте человека в пищевой цепи;

- ознакомить студентов с возможностями адаптации человека, ее видами, механизмами, уровнями;

- сформировать у студентов представление о методах исследования и охране атмосферного воздуха, вод и почвы.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Экология» относится к блоку Б 1. Дисциплины вариативной части, обязательные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: «гистология, эмбриология и цитология», «медицинская биология».

Является предшествующей для изучения дисциплин: «гигиена»; «безопасность жизнедеятельности».

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты);

- население;

- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская;
- научно-исследовательская.

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	З1. Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию	У1. Использовать историко-философский и системно-аналитический методы при использовании общих законов функционирования природы, общества и человека	В1. Навыками устного и письменного аргументирования, ведения дискуссии и полемики, философского практического анализа логики различного рода философских рассуждений	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение творческих и ситуационных задач, тестовый контроль	Прием практических навыков, итоговое тестирование в системе Indigo, собеседование
2.	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	З1. Основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений.	У1. Логически и аргументировано анализировать информацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	В1. Грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение творческих и ситуационных задач, тестовый контроль	Прием практических навыков, итоговое тестирование в системе Indigo, собеседование

3.	ОПК-7	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач	31. Общие закономерности происхождения и развития жизни, свойства биологических систем, антропогенез и онтогенез человека. Современные методы генетики человека, основные понятия и проблемы биосферы и экологии; биологические предпосылки жизнедеятельности и экологии человека. Современное представление о геноме человека, молекулярные основы наследственности, роли наследственности в определении здоровья и патологии.	У1. Интерпретировать результаты генетического анализа. Интерпретировать результаты лабораторных методов диагностики паразитарных и наследственных болезней у детей и подростков. Приготовить временные микропрепараты биологических объектов и исследовать их с помощью современной микроскопической техники.	В1. Медико-биологическим понятийным аппаратом. Методами изучения наследственности человека. Навыками микроскопирования.	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение творческих и ситуационных задач, тестовый контроль	Прием практических навыков, итоговое тестирование в системе Indigo, собеседование
4.	ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение	33. Современные методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в	У3. Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и	В3. Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение	Прием практических навыков, итоговое тестирование в системе Indigo,

		и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	развитии болезней, медико-профилактические технологии	психического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.)	развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий	творческих и ситуационных задач, тестовый контроль	собеседование
5.	ПК-15	готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психосоциальные, профессиональные, генетические).	У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать	В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение творческих и ситуационных задач, тестовый контроль	Прием практических навыков, итоговое тестирование в системе Indigo, собеседование

				здоровый образ жизни.			
6.	ПК-20	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	3.1. Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.	У.1. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	В.1. Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение творческих и ситуационных задач, тестовый контроль	Прием практических навыков, итоговое тестирование в системе Indigo, собеседование

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		№ 4
1	2	3
Контактная работа(всего)	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Семинары (С)	-	-
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	24	24
В том числе:		

- подготовка к занятиям		12	12
- подготовка к текущему контролю		6	6
- работа на образовательном портале университета		2	2
- просмотр научных и научно-популярных фильмов		2	2
- решение творческих и ситуационных задач		2	2
Вид промежуточной аттестации	экзамен	зачет	
	зачет		
Общая трудоемкость (часы)		72	72
Зачетные единицы		2	2

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ОК-1; ОК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-20	Введение в экологию	Экология как наука. Общая экология и экология человека. Цели, задачи, объект изучения экологии и экологии человека. Биосфера и экосистемы – состав, свойства, функции. Эволюция биосферы. Термодинамика существования. Человек в пищевой цепи.
2.	ОК-1; ОК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-20	Механизмы специфической и неспецифической адаптации	Характеристика основных абиотических факторов: свет, температура, влажность, топография и проч. Адаптация, виды, механизмы, уровни. Адаптация к нагревающему и охлаждающему воздействию. Адаптация к ультрафиолетовому излучению Солнца. Адаптация к повышенному и пониженному барометрическому давлению. Биологические ритмы биосферы и человека. Относительность времени. Круговороты веществ. Математическое моделирование в экологии человека.
3.	ОК-1; ОК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-20	Экология человека. Основы антропологии.	Эволюция человека и расы. Демографическая ситуация в мире и России. Антропогенное воздействие и природоохранные мероприятия. Методы исследования и охрана атмосферного воздуха, вод и почвы. Понятие об эпидемическом процессе. Экологические проблемы питания человека. Система утилизации отходов. Мероприятия по сохранению видового биоразнообразия.

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в дисциплину	4	4	-	-	6	14

2	Механизмы специфической и неспецифической адаптации		6	22	-	-	10	38
3	Экология человека. Основы антропологии		2	10	-	-	8	20
	Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет					
		экзамен						
	Итого:		12	36	-	-	24	72

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				№ трим. 4
1	2	3	4	5
1	1	Экология как наука. Общая экология и экология человека	Основное содержание современной экологии, предмет исследования, основные задачи. Взаимосвязь экологии с другими биологическими науками. Виды экологии. Подходы и методы экологических исследований. Природные экосистемы. Краткая история экологии. Элементы экологии в эпических произведениях и легендах. Накопление фактического материала и первый опыт его систематизации. Крупномасштабные ботанико-географическими исследования в природе. Отделение экологии от других наук. Основные теоретические представления в области биоценологии.	2
2	1	Термодинамика существования биосферы. Человек в пищевой цепи	Понятие, состав биосферы. Вещество биосферы по В.И. Вернадскому. Признаки живого. Биосфера – как термодинамическая система. Основные биогеохимические функции биосферы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Правило десяти процентов. Место человека в биосфере.	2
3	2	Адаптация, виды, механизмы, уровни	Адаптация, критерии и адаптогенные факторы. Взаимодействие адаптивных факторов. Закон оптимума. Адаптационные ресурсы и резервы. Виды адаптации. Резистентность и неспецифическая адаптация. Классический общий адаптационный синдром. Современная модель общего адаптационного синдрома. Специфическая адаптация. Перекрестная адаптация. Фазы специфической адаптации. Признаки достижения адаптации.	2

4.	2	Общая теория эволюции. Основы антропологии.	Синтетическая теория эволюции. Теория микроэволюции. Теория макроэволюции. Положение об элементарных явлениях и факторах эволюции по Н.В. Тимофееву-Ресовскому. Элементарные эволюционные факторы. Биохимическая эволюция живых организмов. Этапы возникновения жизни на Земле. Антропогенез до появления людей современного типа. Появление <i>Homo sapiens</i> . Раса как популяция.	2
5.	2	Характеристика основных абиотических факторов и адаптации к ним: свет, температура, влажность, топография и проч.	Значение температуры. Виды организмов по отношению к температуре. Виды организмов от ширины интервала температуры. Экологические выгоды пойкилотермии и гомойотермии. Эволюционные формы адаптации к температуре. Пути приспособлений живых организмов к воздействию неблагоприятных температур. Адаптация к действию высокой и низкой температуры. Стадии адаптации к высоким и низким температурам. Значение воды. Основные показатели влажности. Порядки топографии или рельефа от величины форм.	2
6.	3	Антропогенное воздействие и природоохранные мероприятия.	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Природопользование. Классификация антропогенных воздействий. Категории антропогенного воздействия на экосферу и среду обитания людей. Загрязнения окружающей среды. Виды загрязнителей. Последствия загрязнения окружающей среды. Состав окружающей человека среды по Н.Ф. Реймерсу. Варианты взаимодействия природной среды с квазиприродной и артеприродной среды. Законы взаимоотношений человек-природа. Правила преобразования природных систем. Пути решения экологических проблем.	2
Итого:				12

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров, лабораторных занятий)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				№ триместра 4
1	2	3	4	5

1	1	Цели, задачи, объект изучения экологии и экологии человека.	Основные понятия экологии; предмет и объекты экологии; роль российских и зарубежных ученых в становлении экологии как науки.	2
2	1	Биосфера и экосистемы – состав, свойства, функции. Эволюция биосферы.	Типы вещества биосферы, признаки живого. Характеристика биосфера как термодинамической системы. Основные биогеохимические функции биосферы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Место человека в биосфере.	2
3	3	Понятие об эпидемическом процессе	Эпидемический процесс с экологических позиций. Основа эпидемического процесса. Экологические преимущества паразитизма.	2
4	2	Математическое моделирование в экологии.	Основа математического моделирования в экологии. Этапы построения математических моделей. Математическая модель системы паразит-хозяин по А. Лотки, В. Вольтерра.	2
5	2	Экологические проблемы питания человека	Экологические проблемы питания человека. Особенности нормирования вредных веществ в пищевых продуктах. Чужеродные химические вещества пищи.	2
6	2	Механизмы специфической и неспецифической адаптации	Механизмы специфической и неспецифической адаптации человека с экологических позиций. Адаптация и адаптогенные факторы. Взаимодействие адаптивных факторов. Классификация видов адаптации. Фазы специфической адаптации.	2
7	2	Адаптация к нагревающему воздействию	Адаптации к действию высокой температуры. Температурные адаптации животных. Стадии адаптации к высоким температурам. Экологические выгоды пойкилотермии и гомойотермии.	2
8	2	Адаптация к охлаждающему воздействию	Адаптации к действию низкой температуры. Адаптация различных систем организма к охлаждающему воздействию. Метаболические реакции на охлаждающее воздействие.	2
9	2	Адаптация к ультрафиолетовому излучению солнца	Природные источники ультрафиолетового излучения. Благоприятное и отрицательное влияние на здоровье человека УФ-излучения. Закономерности географического распространения вариантов цвета кожи.	2
10	2	Адаптация к повышенному и	Адаптация к повышенному и пониженному барометрическому	2

		пониженному барометрическому давлению	давлению с экологических позиций. Сатурация. Гипоксия.	
11	2	Биологические ритмы биосферы и человека. Относительность времени	Внутренние и внешние физиологические ритмы человека. Сезонная периодичность, фотопериодизм. Приспособления человека, животных и растений к неблагоприятным сезонным явлениям.	2
12	3	Основы антропологии: эволюция человека и расы	Суть синтетической теории эволюции. Элементарные явления и факторы эволюции по Н. В. Тимофееву-Ресовскому. Биохимическая эволюция живых организмов. Антропогенез, появление вида <i>Homo sapiens</i>	2
13	3	Демографическая ситуация в мире и России.	Виды движения населения. Анализ демографических процессов. Эволюция ожидаемой продолжительности жизни. Динамика численности населения мира и России.	2
14	2	Методы исследования и охрана атмосферного воздуха	Структура атмосферы и роль ее озонового слоя. Загрязнение атмосферы, его физические и экологические последствия. Меры по предотвращению загрязнений атмосферного воздуха.	2
15	2	Методы исследования и охрана поверхностных и подземных вод	Вода как природный ресурс, свойства воды. Малые составляющие гидросферы. Влияние на Мирового океана на планету. Меры очистки и охраны вод.	2
16	2	Методы исследования и охрана почвы	Общая характеристика литосферы, ее вещественный состав. Минералы, горные породы, геологические циклы. Учение о почве и процессе почвообразования. Профиль почвы, типы почв России.	2
17	3	Система утилизации отходов	Классификация опасности отходов ЛПУ в России. Характеристика и способы определения класса опасности отходов. Общие правила организации системы сбора, временного хранения и транспортирования отходов в ЛПУ.	1
18	3	Мероприятия по сохранению видового биоразнообразия.	Биоразнообразиие и его экономическая ценность. Типы биоразнообразия. Рациональное использование и охрана животных. Статус государственных природных заповедников, природных национальных парков. Категории растений и животных по классификации МСОП. Характеристика заказников,	1

			памятников природы, дендрологических парков, ботанических садов. Правовые вопросы экологии.	
19		Зачетное занятие	Прием практических навыков. Итоговое тестирование в системе Indigo, собеседование	2
Итого:				36

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ три-местра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Введение в дисциплину	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, работа на образовательном портале университета, просмотр научных и научно-популярных фильмов, решение творческих и ситуационных задач	6
2		Механизмы специфической и неспецифической адаптации	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, работа на образовательном портале университета, просмотр научных и научно-популярных фильмов, решение творческих и ситуационных задач	10
3		Экология человека. Основы антропологии	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, работа на образовательном портале университета, просмотр научных и научно-популярных фильмов, решение творческих и ситуационных задач	8
Итого часов в триместре:				24
Всего часов на самостоятельную работу:				24

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6

1	Ecology. Test book: educational methodical manual	E. N. Sizova	Kirov: FSBEI HE Kirov State Medical University of the Russian Health Ministry, 2020		есть
2	Ecology: Workbook	E. N. Sizova	FSBEU HE Kirov SMU of the Russian Health Ministry, 2020.		есть

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	A course of lectures on ecology and life safety basics: textbook	Bobrenko M. A., Balzhanova A. M.	Kostanay: KSPU, 2018. https://repo.kspi.kz/bitstream/handle/item/2936/Bobrenko-M-A-A-Course-of-lectures-on-ecology-and-life-safety-basics.pdf?sequence=1&isAllowed=y		нет

4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.rospotrebnadzor.ru/> Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс].
2. <http://www.gost.ru/> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
3. <http://www.interstandart.ru/> Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
4. www.turistprav.ru – Общественная организация содействия защите прав потребителей в сфере туризма «Клуб защиты прав туриста». [Электронный ресурс].
5. <http://www.gosnadzor.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. [Электронный ресурс].
6. <http://www.urpn.kirov.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс].
7. <http://uten.insysnet.ru/modules/pages/index.php?page=main> – Неофициальный сайт Управления по технологическому и экологическому надзору Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по Кировской области [Электронный ресурс].
8. <http://www.fsvps.ru/fsvps/structure/terorgs/kirov/news.html> - Официальный сайт Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Кировской области [Электронный ресурс].
9. <http://www.medkirov.ru/> - Официальный сайт Департамента здравоохранения Кировской области [Электронный ресурс].
10. 3. <http://vmede.org/sait> экология человека [Электронный ресурс].
11. 4. <http://newphysio.ru> . экология [Электронный ресурс]

12. 5. <http://www.studfiles.ruэкология> [Электронный ресурс]
13. <https://repo.kspi.kz/bitstream/handle/item/2936/Bobrenko-M-A-A-Course-of-lectures-on-ecology-and-life-safety-basics.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Электронный ресурс]

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

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 802/3; 819/3; 411/1.
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 414/1; 415/1.
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 414/1; 415/1.
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 414/1; 415/1.
- помещения для самостоятельной работы – каб. № 414/1; 415/1.
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № 414/1; 415/1.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении А.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра менеджмента и товароведения

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)
«Экология»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Направленность – Лечебное дело на иностранном языке
Форма обучения – очная

1. Типовые контрольные задания и иные материалы

1.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки

1. The content of ecology, subject and objectives.
2. Ecology research methods and approaches.
3. The biosphere is a thermodynamic system.
4. The human place in the biosphere.
5. Environmental benefits and difficulties of parasitism.
6. The mechanism for the epidemiological process development.
7. The main modeling ecological system components according to Yu. Odum.
8. The human nutrition main environmental problems.
9. Nutrition types on the characteristics of the food biological effects on the body.
10. Human diseases directly or indirectly due to the nutrition nature.
11. The adaptation concept, its types and adaptogenic factors.
12. The adaptive factor interaction.
13. Resistance and non-specific adaptation.
14. The body adaptation to the heating and cooling effects.
15. Various body system adaptation to the heating and cooling effects.
16. Metabolic reactions to heating and cooling effects.
17. Adaptation stages to high and low temperatures.
18. Temperature animal adaptations.
19. Poikilothermy and homeothermy ecological benefits.
20. Negative and positive UV radiation effects on human health.
21. The body adaptation to high and low barometric pressure.
22. Internal and external physiological rhythms.
23. The provision on elementary phenomena and evolutionary factors according to N.V. Timofeev-Resovsky.
24. Living organism biochemical evolution.
25. Life stages on Earth.
26. Anthropogenesis.
27. The demography concept: research object and unit.
28. Demographic process analysis. Population movement.
29. Physical and environmental air pollution effects, hydrosphere and lithosphere.

30. General rules for organizing a system for the collection, temporary storage and transportation of waste in hospitals.
31. Characterization of moderately hazardous and low hazardous and extremely hazardous waste.
32. Animal rational use and protection.
33. Environmental protection state bodies.
34. Legal and environmental responsibility of enterprises polluting the environment.

Критерии оценки:

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

1.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

1 уровень:

1. A science that studies the relationship of living organisms between themselves and the environment is: a) biology; b) ecology; c) physiology; d) anatomy.
2. The largest and closest to the ideal of «self-sufficiency» biological system is: a) the biosphere; b) the Earth; c) ecosystem; d) biogeocenosis.
3. The habitat of living organisms, the Earth's living shell: a) the biosphere; b) biogeocenosis; c) ecosystem; d) biocenosis.
4. Planetary totality of living organisms: a) biocenosis; b) ecosystem; c) biosphere; d) biota.
5. Internal parasites living the host body inside: a) ectoparasites; b) endoparasites; c) obligate; d) optional.
6. The parasite for a long time, often for life, binds itself to the host: a) larval; b) periodic; c) temporary; d) stationary.
7. The infection type originating from abiotic objects: a) anthroponosis; b) sapronoses; c) zoonoses; d) geonoses.
8. The main ways to prevent measles are: a) immunization; b) quarantine; c) vaccination; d) diet; e) therapy.
9. Ideal models are: a) physical; b) natural; c) material; d) mathematical.
10. Mathematical models which are built using computers: a) cybernetic; b) imitational; c) graphic; d) physical.
11. Nutrition of healthy people working in adverse working conditions, based on the food protective effect: a) preventive nutrition; b) therapeutic and prophylactic nutrition; c) medical nutrition; d) rational nutrition.
12. The sick person nutrition is based on the pharmacological action of food: a) preventive nutrition; b) medical nutrition; c) therapeutic and prophylactic nutrition; d) rational nutrition.

13. The total effect is equal to the sum of the influencing factors: a) synergistic factors; b) antagonistic factors; c) additive factors; d) equilibrium factors.

14. Favorable impact of environment to organisms is: a) normal zone; b) death zone; c) pessimum zone; d) optimum zone.

15. A heat transfer type in which internal energy is transmitted by jets and streams: a) heat conduction; b) thermal radiation; c) convection; d) thermal insulation.

16. The physical process of transferring thermal energy from a hotter body to a less hot one: a) convection; b) heat conduction; c) thermal radiation; d) thermal insulation.

17. The lipid metabolism enhancement occurs at the adaptation stage to cold: a) emergency adaptation; b) transitional adaptation; c) persistent adaptation; d) exhaustion.

18. In the tissues of the North inhabitants, free radicals are relatively: a) a lot; b) equally c) a little; d) invariably.

19. The main source of UV radiation on Earth is: a) the moon; b) the sun; c) cosmos; d) Jupiter.

20. Ultraviolet rays with a 315-400 nm wavelength are: a) near ultraviolet; b) medium ultraviolet; c) far ultraviolet; d) visible light.

2 уровень:

1. The nitrogen exposure stages during saturation on the brain functioning: 1. deep anesthesia; 2. easy arousal; 3. braking.

2. The body adaptation stages to low barometric pressure: 1. restructuring of the pituitary gland - adrenal cortex; 2. redistribution of blood in the body; 3. activation of RNA and protein synthesis.

3. Correlation of the anthropology method to its study subject:

1) osteometry	A. body measurement
2) craniometry	B. skull measurement
3) somatometry	C. bone measurement

4. Correlation of the teaching to its essence:

1) cynology	A. teaching about the superclass Pisces
2) mammaliology	B. teaching about the Canine family
3) ichthyology	C. teaching about the class mammals

5. The totality of genes in increase order: 1. genotype; 2. gene pool; 3. genome.

3 уровень:

1. *The task:* why, since 1920, the main factor that has increased the average life expectancy in the world is the fight against child mortality and since 1970, support for the older people lives?

Question 1. The demographic term characterizing the population growth size over a certain period per 1000 inhabitants: a) fertility; b) mortality; c) decrease; d) coefficient.

Question 2. The demographic term characterizing the population decline size over a certain period per 1000 inhabitants: a) fertility; b) decrease; c) coefficient; d) mortality.

Question 3. The main reason before 1920 is the low average life expectancy in the world: a) the high mortality of older people; b) high infant mortality; c) high mortality among men; d) high mortality among women.

Question 3. The main reason before 1920 is the low average life expectancy in the world: a) the high mortality of older people; b) high infant mortality; c) high mortality among men; d) high mortality among women.

2. *Task:* bacteriophages are viruses that selectively infect bacterial cells. Prove that bacteriophages cannot have parasites. What parasite type can they be attributed to?

Question 1. The host of the bacteriophage is: a) bacterium; b) eukaryotic cell; c) cell of a multicellular organism; d) the cell of the fungus body; e) prokaryotic cell.

Question 2. A bacteriophage consists of: a) membrane; b) nucleus; c) polysaccharide; d) nucleic acid; e) protein.

Question 3. The kingdom in the systematics of living organisms, to which bacteriophages belong: a) animals; b) plants; c) viruses; d) fungei.

Question 4. What type of parasites are bacteriophages: a) superparasites; b) parasitoids; c) exoparasites; d) extraparasites.

3. *Task:* Explain how anti-nutrients reduce the food biological importance?

Question 1. The food anti-nutritional substances include: a) the enzyme ascorbase; b) ascorbic acid; c) protein casein; d) benz(a)iprene; e) chlorogenic acid.

Question 2. The ascorbinase anti-nutritional action mechanism is: a) breaks down the nutrient; b) limits digestibility; c) removes nutrient; d) interferes with the nutrient absorption.

Question 3. The tannin anti-nutritional action mechanism is: a) breakdown nutrients; b) limit digestibility; c) remove nutrients; d) interfere with the nutrient absorption.

Question 4. The anti-nutritional action mechanism of phytate is: a) breakdown nutrients; b) limit digestibility; c) remove nutrients; d) interfere with the nutrient absorption.

Критерии оценки

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

1.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

1. Why did mankind come to the realization that the nature further exploitation could threaten its own existence? What does the term «ecologisation» mean in all sciences and in all human activity?

2. Transect (Latin trans – through and sectio – cross-section) is a narrow long rectangular test site on the territory of the ecosystem on which the quantitative characteristics of species (abundance, productivity) and their changes along the transect are studied. What is this ecological method use?

3. V. I. Vernadsky in his books dreamed about the autotrophy of mankind. What do you think he meant? We understand that a person is not able to carry out photosynthesis and chemosynthesis. What are the modern philosophical views on human autotrophy?

4. In small plants and animals (algae, bacteria, protozoa) the specific metabolism (per 1 g of biomass) is significantly higher than in large ones (trees and vertebrates). This also applies to photosynthesis and respiration. Explain the importance of this phenomenon for the whole natural community and for human activities.

5. Botulism bacteria live in the silt of water bodies, from where they enter the fish guts. What is the biggest danger at drying and salting fish? Tell the basic rules of drying and salting fish.

6. The first parasitic invasion which came up with a patient imagination was described in 1872. The sick people imagination paints them colorful picture of the entire parasitic infestation. Most often there are fanatics of ultra-purity. So, one well-known Russian artist never shook hands with his guests, although he was a hospitable host. What is this type of mental illness called? Who is sick more often?

7. Write a diagram of the food chain and indicate in it four main components of modeling ecological systems according to Yu. Odum (driving force; properties; flows; interaction).

8. Build anbiogeocenosis model according to Sukachev and indicate in it the four main components of modeling ecological systems according to Yu. Odum (driving force; properties; flows; interaction).

9. Glycocalyx is well developed on the apical membrane of animal enterocytes. These are molecules of oligosaccharides, polysaccharides, glycoproteins and glycolipids that are «anchored» in the plasmalemma. Explain the glycocalyx importance for human digestion.

10. Intuitive nutrition is the permission to eat whatever you want, complete freedom from «dietary thinking», since gradually a person loses the ability to intuitively eat. State the arguments for intuitive nutrition and indicate its basic principles.

Критерии оценки

- «зачтено» - обучающийся решил задачу, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

- «не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

1.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки

Обнаружение микроорганизмов в молоке; проведение денатурации белка; оценка адаптационного потенциала; определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений; определения уровня закаленности; контроль температуры тела в течение дня; определение фототипа кожи по внешним признакам; определение хронотипа человека с помощью теста Остберга; вычисление основных демографических показателей; решение задач по характеристике погод; органолептическая оценка качества питьевой воды; определение карбонатной жесткости воды; определение содержание хлорид-ионов в почвенной вытяжке.

Критерии оценки:

- «зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

- «не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

2.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные/экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

2.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска

обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

2.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) либо в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.