

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4a034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет безопасности жизнедеятельности
Кафедра безопасности жизнедеятельности и методики обучения

Согласовано
деканом факультета безопасности
жизнедеятельности

« 26 » 2024 г.


/Ковалев П.А./

Рабочая программа дисциплины
Экологическая безопасность здоровья населения

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки:
Экологическая безопасность

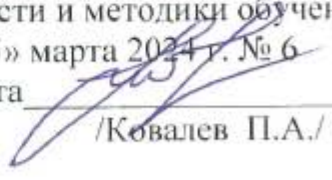
Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета безопасности жизнедеятельности
Протокол от «26» марта 2024 г. № 6
Председатель УМКом


/Ковалев П.А./

Рекомендовано кафедрой безопасности
жизнедеятельности и методики обучения
Протокол от «25» марта 2024 г. № 6
Декан факультета


/Ковалев П.А./

Мытищи
2024

Автор-составитель:

Приорова Елена Михайловна
кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность здоровья населения» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 07.08. 2020 г. № 897.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	17
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	18
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	18

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологическая безопасность здоровья населения» является комплексная подготовка специалистов в области экологии человека и эколого-иммунологической оценки действия вредных факторов на здоровье населения и обеспечения экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических знаний в области экологии человека, эколого-иммунологической оценки рисков населения региона в сочетании с раскрытием их практического применения;
- мотивация изучения методологии оценки рисков, связанных с действием вредных факторов на состояние иммунной системы и здоровье населения региона экологических проблем различного ранга;
- развитие знаний, умений и компетенций студентов в области экологии человека, эколого-иммунологической оценки рисков населения региона и обеспечения экологической безопасности;
- выработка у студентов аналитического понимания информации эколого-иммунологического мониторинга по оценке рисков населения и необходимого обоснования для принятия управленческих решений по обеспечению экологической безопасности в регионе.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

СПК-1. Способен формулировать проблемы, задачи, методы научного исследования, выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Изучение дисциплины «Экологическая безопасность здоровья населения» необходимо для освоения последующих дисциплин: «Организация и управление природопользованием и охраной окружающей среды», проведения практик и научно-исследовательской работы.

Изучение дисциплины «Экологическая безопасность здоровья населения» является основой формирования профессиональных компетенций, а также способствует анализу социально-значимых проблем и процессов. Дисциплина направлена на профессиональную подготовку специалистов в области экологической безопасности.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Количество часов
Объем дисциплины в зачетных единицах	1
Объем дисциплины в часах	36

Контактная работа:	16,2
Лекции	4 (2 ¹)
Практические занятия	12 (8 ²)
Контактные часы на промежуточную аттестацию	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	12
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: экзамен в 3 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Окружающая среда и здоровье населения.	2 ³	2
Тема 2. Актуальные проблемы экологии человека: влияние экологических факторов на состояние иммунной системы.	2	4 ⁴
Тема 3. Принципы и методы оценки иммунного статуса населения региона и отдельных групп риска	-	4 ⁵
Тема 4. Эколого-иммунологический мониторинг: базы данных и экспертные системы, оценка состояния здоровья и обеспечение экологической безопасности.	-	2
Итого:	4 (2) ⁶	12 (8) ⁷

Содержание дисциплины

Тема 1. Окружающая среда и здоровье населения.

Санитарное состояние атмосферного воздуха. Санитарное состояние водных объектов. Гигиена почв. Воздействие физических факторов. Медико-демографические показатели здоровья населения.

Тема 2. Актуальные проблемы экологии человека: влияние экологических факторов на состояние иммунной системы.

Основные законы и принципы функционирования иммунной системы человека. Виды и формы иммунного реагирования. Адаптивный иммунитет и его основные механизмы. Влияние экологических факторов (физических, химических и биологических) на активность факторов естественной резистентности и механизмы адаптивного иммунитета. Основные вопросы действия новых факторов антропогенного происхождения (излучений различной природы, вновь синтезируемых химических соединений) на состояние здоровья населения.

Тема 3. Принципы и методы оценки иммунного статуса населения региона и отдельных групп риска.

Понятие об иммунном статусе, методология определения иммунного статуса населения региона. Основные определяемые параметры для характеристики иммунного статуса.

Возрастные, климатические, географические и социальные особенности иммунного статуса населения. Принципы и методы оценки воздействия вредных производственных факторов на окружающую среду и здоровье населения. Типы

- ¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.
- ² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.
- ³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.
- ⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.
- ⁵ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.
- ⁶ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.
- ⁷ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

иммунной системы человека. Аллергизация населения. Первичные и вторичные ИДС. **Тема 4. Эколого-иммунологический мониторинг: базы данных и экспертные системы, оценка состояния здоровья и обеспечение экологической безопасности.**

Разработка и ведение баз данных, работа с экспертными системами, оценка состояния здоровья населения и обеспечение экологической безопасности. Методы изучения и оценки воздействия антропогенных факторов на функционирование иммунной системы и здоровье населения. Методы экспертных оценок состояния здоровья населения. Оценочные шкалы. Использование системы оценочных компонентных и интегральных показателей состояния здоровья населения.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема1. Актуальные проблемы экологии человека	1. Факторы естественной резистентности организма человека 2. Система адаптивного иммунитета. Механизмы формирования специфической резистентности организма к действию различных экологических факторов.	4	Изучение справочной, научной литературы	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад Устный опрос
Тема2. Принципы и методы оценки иммунного статуса населения.	1. Основные определяемые параметры иммунном статуса. 2. Возрастные, климатические, географические и социальные особенности иммунного статуса населения 3. Принципы и методы оценки воздействия вредных производственных факторов на окружающую среду и здоровье населения	4	Изучение справочной, научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад Тест

Тема3. Эколого- иммунологический мониторинг	1. Анализ факторов окружающей среды и вредных факторов в условиях производств, влияющих на формирование дефектов иммунной системы. 2. Экспертные системы оценки состояния здоровья населения и групп риска; расчеты экологических рисков. 3. Отечественные и зарубежные системы оценки рисков здоровью населения.	4	Изучение справочной, научной литературы	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Реферат Устный опрос
Итого:		12			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-6 . Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-1.Способен формулировать проблемы, задачи, методы научного исследования, выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания

УК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: Структуру самосознания, виды самооценки, уровни притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности; методы изучения самооценки и уровня притязаний личности Уметь: Пользоваться психодиагностическим инструментарием для определения самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности роста	Устный опрос, тест, доклад	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: Структуру самосознания, виды самооценки, уровни притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности; методы изучения самооценки и уровня притязаний личности Уметь: Пользоваться психодиагностическим инструментарием для определения самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности роста Владеть: Методами определения самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности роста	Устный опрос, тест, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада Шкала оценивания реферата
СПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: проблемы, задачи и методы научного исследования в области экологической безопасности здоровья населения Уметь: формулировать проблемы,	Устный опрос, тест, доклад	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования

			задачи и методы научного исследования, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в науке и производственной практике		Шкала оценивания доклада
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: проблемы, задачи и методы научного исследования в области экологической безопасности здоровья населения Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в науке и производственной практике Владеть: навыками обобщения накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; формулирования выводов и практических рекомендаций на основе анализа литературы; составления аналитических обзоров накопленных сведений	Устный опрос, тест, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада Шкала оценивания реферата

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания доклада

Баллы	Критерии оценивания
5 баллов	если представленный доклад свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства речи.
4 балла	если представленный доклад свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением двух-трех источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства речи.

3 балла	если представленный доклад свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; логичный вывод не сделан.
2 балла	если доклад сделан не по теме или тема не раскрыта полностью

Шкала оценивания реферата

Баллы	Критерии оценивания
5 баллов	проявил самостоятельность и оригинальность. Продемонстрировал культуру мышления, логическое изложение проблемы безопасности. Обобщил междисциплинарную информацию по предмету. Применил ссылки на научную и учебную литературу. Определил цель и пути ее достижения при анализе междисциплинарной информации. Сформулировал выводы. Применил анализ проблемы. Сформулировал и обосновал собственную позицию.
4 балла	Проявил самостоятельность. Показал культуру мышления, логично изложил проблему. Обобщил некоторую междисциплинарную информацию. Не применил достаточно ссылок на научную и учебную литературу. Смог поставить цель при анализе междисциплинарной информации по предмету. Сформулировал некоторые выводы. Применил анализ проблемы. Сформулировал, но не обосновал собственную позицию.
3 балла	Проявил некоторую самостоятельность. Применил логичность в изложении проблемы. Не в полной мере обобщил междисциплинарную информацию. Не применил ссылки на научную и учебную литературу. С трудом сформулировал цель при анализе междисциплинарной информации. Сформулировал некоторые выводы. Отчасти применил анализ проблемы по дисциплине. Не сформулировал собственную позицию.
2 балла	Не проявил оригинальности при написании реферата. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Допустил ошибки при применении анализа проблемы по дисциплине. Не применил ссылки на научную и учебную литературу. Не сформулировал конкретные выводы.

Шкала оценивания устного ответа

Баллы	Критерии оценивания
5 баллов	за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа материалов лекции, учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.
4 балла	за полный ответ на поставленный вопрос в объеме материалов лекции с

	включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на вопросы преподавателя.
3 балла	за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть вопросов.
2 балла	за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на вопросы, или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Шкала оценивания тестирования

Баллы	Критерии оценивания
20 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 80%.
15 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 60%.
10 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 40%.
5 баллов	если из заданий теста студент выполнил не менее 20%.

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для подготовки к практическим занятиям

1. Понятие о цитокинах и цитокиновой регуляции, характеристика отдельных интерлейкинов.
2. Понятие об аллергии. Виды аллергии (примеры). Представления о гиперчувствительности немедленного и замедленного типа.
3. Классификация аллергенов. Аллергены ГНТ и ГЗТ.
4. Реакции гиперчувствительности немедленного типа (примеры).
5. Реакции гиперчувствительности замедленного типа. Местные аллергические реакции. Кожные тесты ГЗТ.
6. Понятие об аутоантигенах и аутоиммунные реакции.
7. Роль реакций клеточного и гуморального иммунитета в формировании невосприимчивости к различным инфекционным агентам.
8. Дефекты иммунной системы. Первичные ИДС (примеры).
9. Вторичные ИДС, классификация и примеры.
10. Понятие «Экологический СПИД»
11. Влияние физических экологических факторов на функционирование иммунной системы человека.
12. Влияние химических экологических факторов на функционирование иммунной системы человека.
13. Влияние климатических экологических факторов на функционирование иммунной системы человека.

Примерная тематика докладов

1. Факторы естественной резистентности организма человека («барьеры» организма человека, фагоцитоз, система комплемента, острая воспалительная реакция).
2. Влияние экологических факторов (физических, химических и биологических) на активность факторов естественной резистентности.
3. Система адаптивного иммунитета.

4. Механизмы формирования специфической резистентности организма к действию различных экологических факторов.
5. Действие факторов физической и химической природы на клетки, органы и систему иммунного реагирования
6. Принципы и методы оценки воздействия вредных производственных факторов на окружающую среду и здоровье населения.
7. Типы иммунной системы человека.
8. Основные факторы и виды воздействия, вызывающие формирование первичных и вторичных ИДС.
9. Влияние антропоэкологических факторов на организм населения.
10. Показатели состояния окружающей среды, используемые при оценке причин формирования ИДС.
11. Основные характеристики здоровья населения, учитываемые при оценке последствий воздействия деятельности населения на окружающую среду.
12. Анализ факторов окружающей среды и вредных факторов в условиях производств, влияющих на формирование дефектов иммунной системы.
13. Экспертные системы оценки состояния здоровья населения и групп риска; расчеты экологических рисков.
14. Отечественные и зарубежные системы оценки рисков здоровью населения

Примерная тематика рефератов

1. История изучения иммунной системы человека, механизмов иммунного ответа, иммунорегуляции и иммунокоррекции здоровья населения.
2. Организация иммунной системы на клеточном и органном уровне.
3. Системы регуляции функционирования иммунной системы. .
4. Факторы естественной резистентности. Барьерные функции кожи, слизистых оболочек и жидкостей организма. Активация комплемента. Основные этапы фагоцитоза. Формирование острой воспалительной реакции
5. Взаимодействие факторов естественной резистентности и факторов специфической защиты организма человека.
6. Возрастные, географические, климатические, социальные, производственные факторы формирования иммунного статуса.
7. Проведение эколого-иммунологического мониторинга на опасных предприятиях и производствах. Основные вредные производственные факторы химических производств.
8. Современные информационные системы и технологии в эколого-иммунологическом мониторинге.
9. Отечественные и зарубежные системы оценки рисков здоровью населения.
10. Методология принятия управленческих решений по обеспечению экологической безопасности здоровью населения.
11. Разработка баз данных региональных и федерального центров эколого-иммунологических служб. Анализ баз данных

12. Обоснование мероприятий для обеспечения экологической безопасности населения. Экологическое обоснование профилактики и иммунокоррекции иммунодефицитных состояний

Примерные варианты тестирования

1. Общественное здоровье-это:

- 1) Система лечебно-профилактических мероприятий по охране здоровья;
- 2) Наука о социальных проблемах медицины;
- 3) Наука о социологии здоровья;
- 4) Система социально-экономических мероприятий по охране здоровья;
- 5) Наука о закономерностях здоровья населения.

2. Среди факторов, определяющих здоровье населения, лидируют:

- 1) генетические;
- 2) образ жизни;
- 3) экологические;
- 4) уровень организации медицинской помощи;
- 5) качество медицинской помощи.

3. Специфические иммунологические функции выполняет:

- а) весь организм;
- б) лимфоциты крови и костного мозга;
- в) лимфатическая система;
- г) лимфоидные органы.

4. К центральным органам иммунной системы относятся все, кроме:

- а) тимус;
- б) костный мозг;
- в) селезенка;
- г) пейеровы бляшки.

5. Периферическими органами иммунной системы, в которых происходит созревание и дифференцировка Т-лимфоцитов, являются:

- а) костный мозг;
- б) тимус;
- в) селезенка;
- г) лимфатические узлы;
- д) пейеровы бляшки;
- е) лимфоидные фолликулы

6. Экологическая концепция здоровья включает в себя:

- 1) оценку вклада в здоровье внешней среды;
- 2) влияние природно-климатических условий на здоровье;
- 3) систему скрининга;
- 4) оценку качества медицинской помощи;
- 5) изучение распространенности патологии.

7. Под медицинской статистикой понимают:

- 1) раздел статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением;
- 2) совокупность статистических методов, необходимых для анализа ресурсов и деятельности МО;
- 3) раздел статистики, изучающей здоровье населения;
- 4) раздел статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной и социальной гигиеной;
- 5) раздел статистики, изучающей вопросы, связанные с социальной гигиеной, планированием и прогнозирование деятельности МО.

8. Механизм, предохраняющий организм от развития иммунного ответа на его собственные макромолекулы представляет собой:

- а) толерантность;
- б) гиперчувствительность;
- в) аутоиммунитет;
- г) иммунодефицит

Примерный список вопросов к зачету

1. Исторические этапы развития общей иммунологии. Работы Л.Пастера. Вклад других ученых в развитие иммунологии. Предмет и задачи экологической иммунологии.
2. Современное определение иммунитета. Основные направления современной иммунологии.
3. Законы и принципы функционирования иммунной системы, основные закономерности.
4. Виды и формы иммунных реакций (общая характеристика, примеры).
5. Понятие о специфических и неспецифических факторах защиты.
6. Понятие о системе комплемента, активация системы, роль в развитии защитных реакций.
7. Современные представления о фагоцитозе, роль макрофагов в инициации иммунных реакций.
8. Острая воспалительная реакция, ее развитие и исход, белки острой фазы.
9. Организация иммунной системы, центральные и периферические органы.
10. Функционирование иммунной системы в норме.
11. Понятие об антигенах, виды антигенной специфичности. Тимусзависимые и тимуснезависимые антигены. Изоантигены.
12. Антитела – физико-химическая характеристика, молекулярная структура. Специфичность и гетерогенность: изотипы, аллотипы и идиотипы.
13. Классы иммуноглобулинов, их функциональная характеристика.
14. Динамика образования антител.
15. Современные представления о генезе лимфоцитов и макрофагов.
16. Дифференцировка Т-лимфоцитов, характеристика субпопуляций.
17. Дифференцировка В-лимфоцитов, образование АОК.
18. Взаимодействие клеток в процессе иммунных реакций.
19. Иммунологическая толерантность. Индукция толерантности, ее виды.
20. Понятие о главном комплексе гистосовместимости, комплекс НІА и генетический контроль иммунного ответа.

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

Основными формами текущего контроля являются устные опросы, подготовка рефератов, докладов, выполнение тестирования.

Проверка уровня усвоения материала студентом производится на практических занятиях после изучения отдельных тем дисциплины посредством устного опроса.

Доклад – средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, и доносить полученную информацию до окружающих. Доклад готовится по одной из проблем, находящихся в пределах обсуждаемой темы

Студент должен показать, что известно по этому поводу в науке, какие вопросы еще не освещены. Одним из условий, обеспечивающих успех практических занятий, является совокупность определенных конкретных требований к **докладам** студентов. Эти

требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм.

Перечень требований к выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые студентом примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с программой подготовки. Примеры из области наук, близких к программе подготовки студента, из сферы познания. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, **тестирование** имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока, не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «, по первым словам,» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- Если вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- Думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.
- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.
- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени).
- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму.

Реферат – письменная работа по одному из актуальных вопросов в рамках дисциплины. Цель подготовки реферата – обобщение различных научных идей, концепций, точек зрения по наиболее важным изучаемым проблемам на основе самостоятельного анализа монографических работ и учебной литературы.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка рекомендованных тем приведенных в рабочей программе дисциплины. Не допускается в одной группе написания двух и более рефератов по одной теме.

Подготовка реферата должна осуществляться в соответствии с планом, текст должен иметь органическое внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность.

Реферат должен состоять из введения, где дается план изложения, объект и предмет исследования, задачи и цели. Затем в реферате идет основная часть, состоящая из трех разделов. В первом дается теоретический обзор, во втором аналитический материал, в третьи результаты исследования. В заключении реферата результаты исследования сопоставляются с поставленными целями и задачами.

Во введении (максимум 3-4 страницы) раскрывается актуальность темы, излагаются основные точки зрения, формируются цель и задачи исследования. В основной части раскрывается содержание понятий и положений, вытекающих из анализа изученной литературы и результатов эмпирических исследований. В заключении подводятся итоги авторского исследования в соответствии с выдвинутыми задачами, делаются самостоятельные выводы и обобщения. Объем реферата должен составлять 10 – 15 страниц машинописного (компьютерного) текста.

В ходе освоения дисциплины студенту необходимо посещать все занятия, подготовить один доклад, один реферат, пройти тестирование, а также активно участвовать в устных опросах на практических занятиях.

Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом рекомендованной учебно-методической литературой, вопросов, выносимых на практические и лекционные занятия, а также примерного перечня вопросов, выносимых на зачет.

При наличии у преподавателя сомнений в оценке (балл) по зачету он может задать ряд уточняющих вопросов в пределах заданных вопросов.

При слабом ответе, близком по содержанию к неудовлетворительному, преподаватель может задать несколько дополнительных вопросов в пределах содержания дисциплины.

Шкала оценивания экзамена

Критерии оценивания	Количество баллов			
	5	2	1	0
Полнота ответа на вопрос, грамотность, полнота освоения программного материала	Ответ полный, логичный с привлечением знаний из разных разделов курса	Ответ полный	Ответ неполный	Ответ, не соответствующий теоретическому вопросу
Знание терминологии, умение давать определения понятиям	Четкие определения, умение объяснить их и дополнить	Определения даются без собственных объяснений и дополнений	Определения даются с некоторыми неточностями	Недостаточные или отсутствуют

Использование примеров, сопряженных с теоретическим вопросом	5 Пять и более примеров	2 3-4 примера	1 1-2 примера	0 Недостаточные или отсутствуют
Умение сделать обобщение, выводы	3 Четкие выводы	2 Сделаны обобщения	1 Неточные обобщения и выводы	0 Отсутствие выводов и обобщений
Ответы на вопросы преподавателя	2 Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	2 Ответы на вопросы полные или частично полные	1 Только ответы на элементарные вопросы	0 Нет ответов на вопросы, или ответы неточные (неопределенные)
Итоговый балл (максимальный)	20	10	5	0

Итоговая шкала по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантом по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
81 - 100	зачтено
61-80	зачтено
41-60	зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Глебов, В. В. Экология города и безопасность жизнедеятельности человека : учебник для вузов / В. В. Глебов, В. В. Ерофеева, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 276 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103659.html>
2. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 424 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102162.html>
3. Орлов, А. И. Проблемы управления экологической безопасностью : учебное пособие. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 224 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117039.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник / Архангельский В. И. , Кириллов В. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>
2. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов. — Москва : Юрайт, 2022. — 366 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/489870>
3. Гигиена и экология человека / под ред. Глиненко В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448663.html>
4. Каракеян, В. И. Экологический мониторинг : учебник для вузов. — Москва : Юрайт, 2021. — 397 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/469944>
5. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 469 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/489512>
6. Милешко, Л. П. Достижения в области обеспечения экологической безопасности. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 109 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95776.html>
7. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 639 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/468920>
8. Социальная медицина : учебник для вузов / А. В. Мартыненко [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 375 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/468955>
9. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: воздействие окружающей среды : учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Ю. Махоткина, О. Е. Гаврилова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 124 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100524.html>
10. Шуралев, Э. А. Экологическая эпидемиология : учебное пособие для вузов / Э. А. Шуралев, М. Н. Мукминов. — Москва : Юрайт, 2022. — 180 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/486430>

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Экология человека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9265>
2. Уровень жизни населения регионов России: науч.-практ. журн. - М.: Всероссийский центр уровня жизни. № 1-12 (2011,2012). - ISSN 1999-9836.
3. Экология России: на пути к инновациям
Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=33381>
4. Естественные и технические науки.
Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9779 архив 2011-2018 гг.
5. Теоретическая и прикладная экология. Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27948

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.