



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Э.Э. Ибрагимова

16 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Э.Э. Ибрагимова

16 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03.04 «Биология человека: экология, генетика и валеология»

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
магистерская программа «Научные основы современного биологического
образования»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03.04 «Биология человека: экология, генетика и валеология» для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Научные основы современного биологического образования» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Составитель
рабочей программы _____ Э.Э. Ибрагимова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности
от 25 марта 2026 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ Э.Э. Ибрагимова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования
от 16 апреля 2026 г., протокол № 9

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.В.03.04 «Биология человека: экология, генетика и валеология» для магистратуры направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Научные основы современного биологического образования» .

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– Основная цель дисциплины – познакомить магистрантов с биологической сущностью человека на основе изучения особенностей его генетики, экологии с учетом валеологической составляющей. В основу дисциплины ставится понятие дуалистичности человека – его биологического и социального начала. В связи с этим, изучение дисциплины «Биология человека: экология, генетика и валеология» способствует формированию у магистрантов представления о взаимоотношениях человека и среды его обитания на основе его генетической составляющей и поиска путей оптимизации здоровья.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– В задачи курса входит изучение: факторов природной и социальной среды, определяющих здоровье и социальное благополучие человека;

– эколого-физиологических признаков и генетических возможностей адаптации человека к условиям среды.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.03.04 «Биология человека: экология, генетика и валеология» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен и готов проектировать, диагностировать, корректировать и реализовывать образовательные программы, применять современные методы и технологии оценивания результатов образовательной деятельности и научных исследований.

ПК-2 - Способен ориентироваться в современных проблемах биологии и использовать фундаментальные биологические представления в профессиональной деятельности

ПК-3 - Способен использовать современное научное оборудование для исследований в области биологии, владеть методами и практическими навыками обработки экспериментальных данных.

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

– структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования);

– содержание основных нормативных документов, регламентирующих биологическое образование на разных уровнях; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения биологии;

– теоретические основы и технологии организации и практические навыки проведения научно-исследовательской и обработки экспериментальных данных.

Уметь:

– разрабатывать элементы УМК по биологии: дидактические материалы и раздаточные учебные материалы, задания и задачи; дневники наблюдений и полевых практик по биологии; разрабатывать программы лабораторных практикумов по биологии, методические рекомендации по их проведению в образовательных организациях соответствующих уровней образования; применять приемы ориентирования обучающихся в учебном издании, организации работы с текстом, иллюстративным материалом, вопросами и заданиями; вовлечения обучающихся в работу с УМК по моделированию и тестированию;

– проектировать учебные программы дисциплин (модулей), в т.ч. элективных дисциплин; рабочие программы по биологии; разрабатывает отдельные структурные компоненты учебной программы: формулирует цели и образовательные результаты освоения программ; производит отбор содержания, дает обоснование формам, методам, средствам обучения биологии и выбору соответствующих технологий обучения на разных уровнях образования;

– подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.

Владеть:

– умениями по разработке элементов УМК по биологии для образовательных организаций соответствующего уровня; методами и приемами организации групповой и индивидуальной образовательной деятельности обучающихся на основе применения УМК по биологии;

– методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ по биологии для образовательных организаций разных уровней образования;

– организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций с использованием современного научного оборудования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.03.04 «Биология человека: экология, генетика и валеология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.зан.	практ.зан.	сем.зан.	ИЗ		
3	108	3	30	14		16			51	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	108	3	30	14		16			51	27

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных

занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма						Количество часов заочная форма						Форма текущего контроля		
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем		ИЗ	СР
Раздел 1. Основы экологии человека. Социальные аспекты экологии человека.															
Биосоциальная природа человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.	9	2		2			5								устный опрос; презентация
Воздействие природной среды на человека.	10	2		2			6								устный опрос; презентация
Раздел 2. Основы генетики человека.															
Цитологические и биохимические основы наследственности.	10	2		2			6								устный опрос; презентация
Виды изменчивости, факторы мутагенеза.	12	2		2			8								устный опрос; презентация
Наследственные болезни и патологии.	16	2		4			10								устный опрос; тестовый контроль; презентация
Раздел 3. Валеологические аспекты биологии человека.															
Биологические особенности организма как факторы здоровья и риска заболеваний.	14	2		2			10								устный опрос; презентация
Здоровье и здоровый образ жизни.	10	2		2			6								устный опрос; тестовый контроль
Всего часов за 3 семестр	81	14		16			51								
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.														

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
Всего часов дисциплине	81	14		16			51								
часов на контроль	27														

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма прове-дения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Биосоциальная природа человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Понятие об экологии человека. Место экологии человека в системе современных наук. Методы исследования экологии человека. 2. Эволюция взаимоотношения Человека и Природы. 3. Понятие о среде и средовых влияниях. Типы сред (природная среда, образовательная среда, информационная среда). Факторы среды, влияющие на организм человека.</p>	Акт.	2	
2.	<p>Воздействие природной среды на человека.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Влияние климата и погоды на человека. Экологическая дифференциация человечества. 2. Человек в экстремальных условиях. 3. Человек в условиях избытка и недостатка химических элементов в природной среде. 4. Природно-очаговые болезни.</p>	Акт.	2	
3.	<p>Цитологические и биохимические основы наследственности.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Клеточный уровень организации. Генетический аппарат клетки. Строение и функции нуклеиновых кислот. Гнетический код. 2. Хромосомы - материальные структуры наследственности. Строение хромосом. 3. Понятие о геноме и генофонде.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
4.	<p>Виды изменчивости, факторы мутагенеза.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Виды изменчивости. Фенотипическая (ненаследственная) и генотипическая (наследственная). Модификации, морфозы.</p>	Акт./ Интеракт.	2	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	фенокопии, норма реакции. 2. Мутационная и комбинативная изменчивость. 3. Основные положения мутационной теории Гуго Де Фриза. 4. Мутагенез спонтанный и индуцированный. 5. Классификация мутаций.			
5.	Наследственные болезни и патологии. <i>Основные вопросы:</i> 1. Наследственные заболевания и наследственная предрасположенность. 2. Причины возникновения наследственных заболеваний. 3. Классификация наследственных болезней.	Акт./ Интеракт.	2	
6.	Биологические особенности организма как факторы здоровья и риска заболеваний. <i>Основные вопросы:</i> 1. Понятие о здоровье. Влияние природно- и социально-экологических факторов на здоровье человека. 2. Понятие риска. Факторы риска (поведенческие; физиологические; факторы риска, связанные с окружающей средой; демографические факторы риска).	Акт.	2	
7.	Здоровье и здоровый образ жизни. <i>Основные вопросы:</i> 1. Образ жизни и условия жизни. Здоровый образ жизни: социальные, психологические и медицинские аспекты. 2. Формирование здорового образа жизни - основные принципы. 3. Поведенческие и психологические факторы ЗОЖ. 3. Профилактика и просвещение как основные направления сохранения здоровья.	Акт.	2	
	Итого		14	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Биосоциальная природа человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.	Акт.	2	

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p><i>Основные вопросы:</i> Экология человека. Антропоэкосистемы.</p>			
2.	<p>Воздействие природной среды на человека.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Популяционная характеристика человека. Медико-демографические показатели здоровья населения Республики Крым.</p>	Акт.	2	
3.	<p>Цитологические и биохимические основы наследственности.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Основные принципы деления клеток: митоз, мейоз. Строение хромосом.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
4.	<p>Виды изменчивости, факторы мутагенеза.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Виды изменчивости, факторы мутагенеза. Мутации; виды, причины возникновения, классификация.</p>	Акт.	2	
5.	<p>Наследственные болезни и патологии.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Наследственные болезни: общая характеристика, причины возникновения, классификация</p>	Акт./ Интеракт.	4	
6.	<p>Биологические особенности организма как факторы здоровья и риска заболеваний.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Влияние природно- и социально-экологических факторов на здоровье человека. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды.</p>	Акт.	2	
7.	<p>Здоровье и здоровый образ жизни.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Методы оценки уровня здоровья.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
	Итого			

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка к тестовому контролю; подготовка презентации; подготовка к экзамену.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	<p>Биосоциальная природа человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Понятие об экологии человека. 2. Экология человека: цель, задачи, объект, предмет. Место экологии человека в системе современных наук. 3. Методы исследования экологии человека. 4. Аксиомы экологии человека. 5. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере как естественная основа современной экологии человека.</p> <p>6. Антропоэкосистемы.</p>	<p>подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка презентации</p>	5	
2	<p>Воздействие природной среды на человека.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Эволюция вида человек разумный (<i>Homo sapiens</i>). 2. Человек как сложноорганизованный феномен и предмет изучения многочисленных наук. Единство психического и соматического. 3. Биологические основы поведения человека. 4. Популяционная характеристика человека. 5. Медико-демографические показатели здоровья населения Республики Крым.</p>	<p>подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка презентации</p>	6	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	6. Понятие об адаптации. Общие принципы и механизмы адаптации. Приспособительные реакции организма: срочные и долговременные, их характеристика и особенности формирования. Характеристика процессов адаптации. 7. Адаптация человека в различных экологических нишах Земли. 8. Биоритмологическая адаптация. 9. Адаптационный синдром Селье.			
3	Цитологические и биохимические основы наследственности. <i>Основные вопросы:</i> 1. Морфофункциональная организация животной клетки. 2. Полиморфизм клеток. Жизненный цикл клетки. Апоптоз. 2. Репродукция клеток (амитоз, митоз, мейоз). 3. Строение и функции белков. Биосинтез белков в клетке. 4. Строение и функции нуклеиновых кислот. Репликация ДНК. Генетический код.	подготовка к устному опросу; подготовка презентации; написание конспекта	6	
4	Виды изменчивости, факторы мутагенеза. <i>Основные вопросы:</i> 1. Понятие о наследственности и изменчивости. Виды изменчивости (модификационная, мутационная, комбинативная). 2. Факторы мутагенеза (физические, химические, биологические). Причины возникновения мутаций. 3. Классификация мутаций.	написание конспекта; подготовка презентации; подготовка к устному опросу	8	
5	Наследственные болезни и патологии. <i>Основные вопросы:</i> 1. Наследственные болезни: общая характеристика, причины возникновения, классификация. 2. Медицинско-генетическое консультирование.	подготовка к устному опросу; подготовка к тестовому контролю; подготовка презентации; написание конспекта	10	
6	Биологические особенности организма как факторы здоровья и риска заболеваний. <i>Основные вопросы:</i> 1. Здоровье человека и среда обитания. Основные медико-антропологические характеристики и функциональные показатели качества жизни. 2. Влияние природно- и социально-экологических факторов на здоровье человека. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. 3. Синергетический эффект воздействия факторов	написание конспекта; подготовка к устному опросу; подготовка презентации	10	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	техногенной среды на организм человека, эффект накопления загрязнителя, эффект замедленной реакции на поступление загрязнителя. 4. Распространение загрязняющих веществ в воздухе, воде, почве и их влияние на организм человека. 5. Состояние и оптимизация среды обитания.			
7	Здоровье и здоровый образ жизни. <i>Основные вопросы:</i> 1. Социальные проблемы современного общества, связанные с употреблением наркотиков, курением, алкоголизмом. 2. Физическая активность – эволюционно значимый фактор формирования организма и его основных систем. Влияние гиподинамии на здоровье, резервные и адаптационные возможности организма. 3. Факторы, определяющие психическое здоровье. Психосоматические последствия стресса.	подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка презентации; подготовка к тестовому контролю	6	
	Итого		51	

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины «Биология человека: экология, генетика и валеология» разработаны следующие методические рекомендации:

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ПК-1		
Знать	структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования)	устный опрос

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
Уметь	разрабатывать элементы УМК по биологии: дидактические материалы и раздаточные учебные материалы, задания и задачи; дневники наблюдений и полевых практик по биологии; разрабатывать программы лабораторных практикумов по биологии, методические рекомендации по их проведению в образовательных организациях соответствующих уровней образования; применять приемы ориентирования обучающихся в учебном издании, организации работы с текстом, иллюстративным материалом, вопросами и заданиями; вовлечения обучающихся в работу с УМК по моделированию и тестированию	презентация; тестовый контроль
Владеть	умениями по разработке элементов УМК по биологии для образовательных организаций соответствующего уровня; методами и приемами организации групповой и индивидуальной образовательной деятельности обучающихся на основе применения УМК по биологии	экзамен
ПК-2		
Знать	содержание основных нормативных документов, регламентирующих биологическое образование на разных уровнях; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения биологии	устный опрос
Уметь	проектировать учебные программы дисциплин (модулей), в т.ч. элективных дисциплин; рабочие программы по биологии; разрабатывает отдельные структурные компоненты учебной программы: формулирует цели и образовательные результаты освоения программ; производит отбор содержания, дает обоснование формам, методам, средствам обучения биологии и выбору соответствующих технологий обучения на разных уровнях образования	презентация; тестовый контроль
Владеть	методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ по биологии для образовательных организаций разных уровней образования	экзамен
ПК-3		
Знать	теоретические основы и технологии организации и практические навыки проведения научно-исследовательской и обработки экспериментальных данных.	устный опрос
Уметь	подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.	презентация; тестовый контроль
Владеть	организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности в ходе выполнения	экзамен

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
	профессиональных функций с использованием современного научного оборудования.	

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
устный опрос	Незнание большей части соответствующего вопроса, присутствуют ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, материал излагается непоследовательно.	Знание и понимание основных положений данной темы присутствует, однако материал излагается неполно, и допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил; свои суждения недостаточно глубоко и доказательно обоснованы, нет своих примеров; материал изложен непоследовательно и допускаются лексико-стилистические ошибки.	Материал излагается в полном объеме, однако присутствуют 1-2 неточности; соблюдаются все лексико-грамматические и стилистические нормы; присутствует правильное определение нескольких основных понятий; студент может применить свои знания на практике, привести не-обходимые примеры.	Материал излагается полно, последовательно, соблюдаются все лексико-грамматические и стилистические нормы; присутствует правильное определение всех основных понятий; студент может применить свои знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно.
тестовый контроль	Менее 40% правильных ответов	40 – 60% правильных ответов	61-85% правильных ответов	86-100% правильных ответов
презентация	Материал не структурирован без учета специфики проблемы	Материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки проблемы.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако есть несущественные недостатки.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
экзамен	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, в ответах имеются грубые ошибки	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена..	Теор.вопросы раскрыты, имеют место несущественные замечания.	Теор.вопросы раскрыты в полном объеме, аргументированы, замечаний нет.

7.3. 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

7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса

1.3) Ослабевающий тип – характеризуется постоянным снижением интенсивности работы при сопутствующем нарастании ошибок по мере выполнения задания. К этому типу также относятся люди со слабой нервной системой; 4) Ровный тип – характеризуется высокими количественными и качественными показателями выполнения задания при небольшом их колебании в отдельные временные промежутки. Такой тип изменения умственной работоспособности наиболее характерен у успевающих студентов.

7.3.2. Примерные вопросы для тестового контроля

1. Выберите один правильный ответ из нескольких предложенных. 1. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь: а) геологическими процессами; б) космическими факторами; в) высокими темпами прогресса; г) изменением климата.

2. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций являются: а) особенности рельефа местности; б) пищевые ресурсы и болезни; в) особенности климата; г) географическое положение страны.

3. Рациональное природопользование подразумевает: а) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества; б) деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов; в) добычу и переработку полезных ископаемых; г) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека.

4. Полезные ископаемые недр планеты относятся к: а) неисчерпаемым природным ресурсам; б) возобновляемым природным ресурсам; в) невозобновляемым природным ресурсам; г) пополняющимся ресурсам.

5. Вырубка лесных массивов приводит к: а) увеличению видового разнообразия птиц; б) увеличению видового разнообразия млекопитающих; в) уменьшению испарения; г) нарушению кислородного режима.

6. Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь: а) парниковым эффектом; б) уменьшением объема грунтовых вод; в) загрязнением водоемов; г) засолением почв.

7. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере: а) угарного газа; б) углекислого газа; в) диоксида азота; г) оксидов серы.

8. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от: а) резких колебаний температуры; б) канцерогенных веществ; в) радиоактивного загрязнения; г) возбудителей заболеваний.

9. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают: а) водяные пары; б) облака; в) озоновый слой; г) азот.

10. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний: а) желудочно-кишечного тракта; б) сердечно-сосудистой системы; в) кожи; г) органов дыхания.

7.3.3. Примерные темы для составления презентации

1. Экологические кризисы и катастрофы: история антропогенных экологических кризисов, современный экологический кризис.

2. Система понятий в экологии человека. Аксиомы экологии человека.

3. Человек как биологический вид.

4. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере как естественнонаучная основа экологии человека.

5. Биологические потребности человека. Среда обитания человека. Биологические основы общественной жизни людей.

6. Защитные системы организма человека.

7. Эволюционные аспекты экологии человека.

8. Экологическая дифференциация человечества. Нормы реакции и географические условия среды.

9. Адаптация и акклиматизация человека.

10. Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации индивидуума к экстремальным условиям.

7.3.4. Вопросы к экзамену

1. Экология человека. Цель, задачи и содержание дисциплины. Предмет и объекты экологии человека. Соотношение «Экологии человека» с другими науками

2. История изучения проблем экологии человека.

3. Экологические кризисы и катастрофы: история антропогенных экологических кризисов, современный экологический кризис.

4. Система понятий в экологии человека. Аксиомы экологии человека.

5. Человек как биологический вид.

6. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере как естественнонаучная основа экологии человека.

7. Биологические потребности человека. Среда обитания человека. Биологические основы общественной жизни людей.

8. Защитные системы организма человека.

9. Эволюционные аспекты экологии человека.
10. Экологическая дифференциация человечества. Нормы реакции и географические условия среды.
11. Адаптация и акклиматизация человека.
12. Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации индивидуума к экстремальным условиям.
13. Генофонд человека и агрессивные факторы среды. Динамика изменчивости человеческой популяции.
14. Онтогенез человека: рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
15. Проблемы качества жизни и экологической безопасности.
16. Миграции населения – одна из важнейших проблем экологии человека.
17. Понятие об антропоэкосистеме.
18. Система понятий в ЭЧ (окружающая среда, жизненная среда, качественные условия жизни, здоровье, болезни).
19. Критерии качества среды человека.
20. Социальная среда человека, её элементы.
21. Анализ качества социальной среды современного общества, социальные проблемы человечества, возможные пути их решения.
22. Человек как компонент ОС.
23. Системный подход к изучению системы «Человек и ОС». Виды и характер связей.
24. Преобразование природной среды в процессе различных видов производственной деятельности, целенаправленные и побочные изменения.
25. Влияние геофизических факторов.
26. Геохимические естественные факторы среды.
27. Воздействие комплекса природных условий.
28. Экология человека и водная среда обитания. Воздействие стихийных бедствий.
29. Преобразование природы и здоровье человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности.
30. Понятие о здоровье человека как критерии качества ОС. Здоровье индивидуальное и общественное. Показатели состояния здоровья населения.
31. Антропогенные факторы и механизмы их токсического действия на организм человека.
32. Влияние физических, химических, биологических и других факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов.
33. Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды.
34. Классификация болезней и патологических состояний человека по степени и характеру их зависимости от факторов ОС.
35. Факторы внешней среды и влияние их на здоровье человека.
36. Проблемы качества жизни и экологической безопасности.

37.Интеллектуальное развитие, интеллектуальная деятельность в различных экологических условиях. Урбанизация и здоровье человека.

38.Иммунологические проблемы. Понятие о здоровом образе жизни. Культурно-географические аспекты отдыха. Организация охраны здоровья населения.

39.Влияние геофизических факторов на человека (УФР, ветра, экстремальных температур, стихийных явлений и др.), заболевания, с ними связанные.

40.Солнечно-земные связи, их экологическая сущность.

41.Человек и биоритмы (суточные, сезонные и др.)

42.Вклад В.И. Вернадского, А.П. Виноградова, В.В. Ковальского в развитие представлений о биохимической дифференциации ГО. Биохимические зоны. Пороговые концентрации химических элементов. Значение химических элементов для организма человека.

43.Влияние естественных геохимических факторов среды на человека, заболевания, с ними связанные.

44.Влияние биологических факторов среды на человека, инфекционные болезни, история их изучения.

45.Эпидемиология заразных болезней, их классификация.

46.Учение о природно-очаговых болезнях, его связь с географической наукой, закономерности распространения природно-очаговых болезней.

47.Антропонозы (аксенозы, метаксенозы), факторы их распространения и проявление.

48.Зоонозы (аксенозы, метаксенозы), факторы их распространения и проявление. Сапронозы.

49.Основные пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли), их значение для человеческого организма.

50.Яды и аллергены растительного и животного происхождения.

51.Питание и экология человека. Социальные проблемы питания.

52.Пути решения продовольственной проблемы. Зелёная революция.

53.Алиментарные (связанные с характером пищи) болезни человека, географическое распространение болезней, обусловленных алиментарной недостаточностью.

54.Социальные болезни общества: Влияние наркотических веществ на организм человека.

55.Влияние курения на организм человека.

56.Алкоголизм как важная социальная проблема.

57.Загрязнение ОС как экологический процесс: синергетический эффект воздействия загрязнения, эффект накопления загрязнителя, временной фактор в воздействии загрязнителя.

58.Характер влияния загрязнителей среды на живые организмы и человека.

59.Химические загрязнители воздуха и заболевания, с ними связанные.

60.Химические загрязнители воды и болезни, с ними связанные.

61.Пестициды и гербициды, пути их проникновения в организм человека и заболевания, с ними связанные.

62.Патологии, вызываемые применением медицинских препаратов.

63. Экологические проблемы, связанные с радиоактивным загрязнением среды.

64. Шумовое загрязнение среды и влияние его на человека.

65. Заболевания, связанные с производственными и социальными условиями среды человека.

66. Пищевые добавки, их влияние на организм человека.

67. Цивилизация: понятие, взаимосвязь с различными аспектами окружающей среды.

68. История цивилизаций: характерные черты различных цивилизаций, зависимость от окружающей природной среды, особенности влияния человека на окружающую среду.

69. Экологические кризисы и катастрофы: история антропогенных экологических кризисов, современный экологический кризис.

70. Задачи и формы международного сотрудничества в области защиты окружающей среды. Международные конференции ОС.

71. Деятельность ООН в решении проблем защиты ОС. Международные организации и программы защиты ОС.

72. Концепция устойчивого развития и экология человека.

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

7.4.1. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Итого			

7.4.2. Оценивание тестового контроля

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Правильность ответов	не менее 60% тестовых заданий	не менее 73% тестовых заданий	не менее 86% тестовых заданий
Итого			

7.4.3. Оценка презентации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3 замечаний	Тема раскрыта частично: не более 2 замечаний	Тема раскрыта
Подача материала (наличие, достаточность и обоснованность графического оформления: схем, рисунков, диаграмм, фотографий)	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 3 замечаний	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 2 замечаний	Подача материала полностью соответствует указанным параметрам
Оформление презентации (соответствие дизайна всей презентации поставленной цели; единство стиля включаемых в презентацию рисунков; обоснованное использование анимационных эффектов)	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 3 замечаний	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 2 замечаний	Презентация оформлена без замечаний
Итого			

7.4.4. Оценка экзамена

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3 10-15	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2 16-20	Ответ полный, последовательный, логичный 21-30
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы
Итого			

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Биология человека: экология, генетика и валеология» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

Итоговая рейтинговая оценка R академической успешности студента по дисциплине определяется по формуле:

$$R = \sum_i^n T_i + \mathcal{E}^+, \text{ где}$$

T_i — рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля;

\mathcal{E}^+ — рейтинговая оценка студента по результатам экзамена (зачета).

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале для экзамена
Высокий	Отлично

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале для экзамена
Достаточный	Хорошо
Базовый	Удовлетворительно
Компетенция не сформирована	Неудовлетворительно

устный опрос 0 - 00 - 00 - 0 тестовый контроль 0 - 00 - 00 - 0 презентация 0 - 00 - 00 - 0

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

Основная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Безопасность жизнедеятельности. Тема 2. Человек и окружающая среда: Природа: учебно-методическое пособие / составитель Д. Н. Шуваев. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 141 с.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/191600
2.	Солодовников, Ю. Л. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий) : учебное пособие / Ю. Л. Солодовников. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-4990-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130192 (дата обращения: 27.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/130192
3.	Мустафина, И. Г. Гигиена и экология человека. Практикум : учебное пособие / И. Г. Мустафина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-4642-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139320 (дата обращения: 27.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/139320
4.	Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека : учебник / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-4572-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143690 (дата	Учебники	https://e.lanbook.com/book/143690

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	обращения: 27.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
5.	Стурман, В. И. Геоэкология : учебное пособие для вузов / В. И. Стурман. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 228 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/147340
6.	Киселева, Т. Н. Основы генетики: учебно-методическое пособие / Т. Н. Киселева. — Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-00078-417-4.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/177094
7.	Здоровый человек и его окружение. Рабочая тетрадь: учебное пособие для СПО / И. Н. Водяникова, О. М. Ахметшина, Р. И. Рагимова, А. Б. Шаяхметова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-7109-6.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/155674
8.	Биохимия человека: курс лекций: учебное пособие / составитель И. Э. Коновалова. — Уфа: БИФК, 2020. — 84 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/173550
9.	Васильева, Л. С. Структурные основы критических периодов в постэмбриональном развитии человека : учебно-методическое пособие / Л. С. Васильева. — Иркутск : ИГМУ, 2020. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276050 (дата обращения: 01.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/276050
10.	Агеенко, Л. В. Влияние алкоголя на физическое и психическое состояние человека: методические указания / Л. В. Агеенко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2020. — 16 с.	методические указания	https://e.lanbook.com/book/172041
11.	Кургуз, Р. В. Генетика человека с основами медицинской генетики / Р. В. Кургуз, Н. В. Киселева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45741-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282398 (дата обращения: 01.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/282398

Дополнительная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Абдукаева, Н. С. Деление клетки. Генетика. Молекулярная биология : учебное пособие / Н. С. Абдукаева, Н. С. Косенкова, Н. В. Васильева. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-907565-08-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255791 (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/255791
2.	Агеенко, Л. В. Психологическая устойчивость человека: методические указания / Л. В. Агеенко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2020. — 13 с.	методические указания	https://e.lanbook.com/book/172048
3.	Анатомия и физиология человека. Практические занятия / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 492 с. — ISBN 978-5-507-44851-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247397 (дата обращения: 22.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/247397
4.	Любимов, А. И. Генетика: практикум : учебное пособие / А. И. Любимов. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2021. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209018 (дата обращения: 31.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/209018
5.	Ксенофонтов Б.С. Промышленная экология: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по всем напр. образоват. области техники и технологий (квалификация/степень - бакалавр) / Б. С. Ксенофонтов, Г. П. Павлихин, Е. Н. Симакова ; рец.: В. М. Пономарев, С. Г. Смирнов. - М.: Форум, 2017. - 208 с.	учебное пособие	5
6.	Промышленная экология: учеб. пособие для студ. учр-ий высш. образования по спец. "География. Охрана природы" / М. Г. Ясовеев [и др.] ; ред. М. Г. Ясовеев. - М.: Новое знание; М.Инфра-М, 2017. - 292 с.	учебное пособие	5
7.	Николайкин Н.И. Экология: учебник для студ. вузов, обч. по тех. направлениям подготовки	учебник	13

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	(квалификация (степень) бакалавр). Соответствует ФГОС / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 615 с.		
8.	Павлова Е.И. Общая экология: Учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Е. И. Павлова, В. К. Новиков ; рец.: Е. А. Карпушкина, В. В. Якунчиков. - М.: Юрайт, 2018. - 191 с.	учебник	25
9.	Цаценко, Л. В. Цитогенетика: учебное пособие / Л. В. Цаценко. — Краснодар: КубГАУ, 2020. — 81 с. — ISBN 978-5-907294-45-5.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/171562

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

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimea.lib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов

Подготовка современного магистранта предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность магистрантов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка к тестовому контролю; подготовка презентации; подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по

данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы магистранта, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к экзамену.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятым терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Написание конспекта

Конспект (от лат. conspectus — обзор, изложение) — 1) письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание основного источника информации (статьи, книги, лекции и др.); 2) синтезирующая форма записи, которая может включать в себя план источника информации, выписки из него и его тезисы.

Виды конспектов:

— плановый конспект (план-конспект) — конспект на основе сформированного плана, состоящего из определенного количества пунктов (с заголовками) и подпунктов, соответствующих определенным частям источника информации;

— текстуальный конспект — подробная форма изложения, основанная на выписках из текста-источника и его цитировании (с логическими связями);

— произвольный конспект — конспект, включающий несколько способов работы над материалом (выписки, цитирование, план и др.);

— схематический конспект (контекст-схема) — конспект на основе плана, составленного из пунктов в виде вопросов, на которые нужно дать ответ;

— тематический конспект — разработка и освещение в конспективной форме определенного вопроса, темы;

— опорный конспект (введен В. Ф. Шаталовым) — конспект, в котором содержание источника информации закодировано с помощью графических символов, рисунков, цифр, ключевых слов и др.;

— сводный конспект — обработка нескольких текстов с целью их сопоставления, сравнения и сведения к единой конструкции;

— выборочный конспект — выбор из текста информации на определенную тему.

Формы конспектирования:

— план (простой, сложный) — форма конспектирования, которая включает анализ структуры текста, обобщение, выделение логики развития событий и их сути;

— выписки — простейшая форма конспектирования, почти дословно воспроизводящая текст;

— тезисы — форма конспектирования, которая представляет собой выводы, сделанные на основе прочитанного. Выделяют простые и сложные тезисы (кроме основных положений, включают также второстепенные);

— цитирование — дословная выписка, которая используется, когда передать мысль автора своими словами невозможно.

Выполнение задания:

- 1) определить цель составления конспекта;
- 2) записать название текста или его части;
- 3) записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
- 4) выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
- 5) выделить основные положения текста;
- 6) выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
- 7) последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
- 8) включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
- 9) использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, ручки разного цвета);
- 10) соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

Планируемые результаты самостоятельной работы:

— способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

— способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Подготовка презентации

Требования к оформлению презентации

Презентация должна содержать не более 15 слайдов, раскрывающих тему доклада.

Первый слайд – титульный, на котором должны быть представлены: название темы доклада; фамилия, имя, отчество, учебная группа авторов доклада и год создания.

В оформлении презентаций должны быть соблюдены дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, читаемость текстов (начертание, цвет, размер шрифтов) и другие требования, приведенные ниже.

Представление информации

Содержание информации: Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице: Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде имеется графическое изображение, подпись должна располагаться под ним

Шрифты: Шрифты: Кегль для заголовков – не менее 24, для информации – не менее 22. Шрифты без засечек и строчные буквы читаются с большого расстояния легче, чем шрифты с засечками и прописные буквы.

Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации используют различные начертания: жирный, курсив

Способы выделения информации: Способы выделения наиболее важных фактов: рамки; границы, заливка; штриховка, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы

Объем информации: При определении объема необходимо учитывать, что человеку трудно одновременно запомнить более трех фактов, выводов, определений.

Наибольшая эффективность презентации достигается, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде или выводятся на слайд поэтапно

Виды слайдов: Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Оформление слайдов.

Стиль: Соблюдайте единый стиль оформления, не отвлекающий от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)

Фон: Для фона предпочтительны холодные тона

Использование цвета: На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.

Анимационные эффекты: Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Подготовка к тестовому контролю

Основное достоинство тестовой формы контроля – это простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы.

Подготовка к тестированию

1. Уточните объем материала (отдельная тема, ряд тем, раздел курса, объем всего курса), по которому проводится тестирование.

2. Прочтите материалы лекций, учебных пособий.

3. Обратите внимание на характер заданий, предлагаемых на практических занятиях.

4. Составьте логическую картину материала, выносимого на тестирование (для продуктивной работы по подготовке к тестированию необходимо представлять весь подготовленный материал как систему, понимать закономерности, взаимосвязи в рамках этой системы).

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к экзамену

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень

программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:

оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru/>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

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

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы;

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

-методические материалы к практическим занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения практических занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)