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	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП	Заведующий кафедрой
_____Э.Э. Ибрагимова	_____Э.Э. Ибрагимова
07 марта 2025 г.	07 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.03.02 «Почвоведение»

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Биология»

факультет психологии и педагогического образования

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ "КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА"

Подписано цифровой подписью: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ "КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА"
Дата: 2025.05.30 09:21:17 +03'00'

Симферополь, 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03.02 «Почвоведение» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Биология» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

Составитель
рабочей программы _____ Е.В. Архангельская
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности
от 05 марта 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ Э.Э. Ибрагимова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования
от 07 марта 2025 г., протокол № 7

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.03.02 «Почвоведение» для бакалавриата направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология».

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):

– формирование понятия о почве, о факторах и процессах почвообразования, о генезисе, свойствах почв и типах почв мира, об общих закономерностях географии почв.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– формирование у студента основ почвенно-генетического и почвенно-географического мышления, раскрытие важной незаменимой экологической роли в биосфере, обоснование рационального использования и их защиты от негативных антропогенных воздействий.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.03.02 «Почвоведение» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета);
- образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.

Уметь:

- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

Владеть:

– анализом источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
– умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
– навыком разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.03.02 «Почвоведение» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Естественнонаучный" 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		
4	108	3	34	14		20			74	За
Итого по ОФО	108	3	34	14		20			74	

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														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том числе						Всего	в том числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздел 1. Морфология и классификация почв															

Понятие о почве. История почвоведения. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова	16	2		2			12									практическое задание; презентация; доклад
Происхождение и состав минеральной части почвы	14	2		2			10									практическое задание; доклад
Происхождение и состав органической части почвы	16	2		4			10									практическое задание; презентация
Морфология и классификация почв	14	2		2			10									практическое задание; презентация
Поглотительная способность и физико-химические свойства почвы	14	2		2			10									практическое задание; презентация
Раздел 2. Физические и физико-механические свойства почв																
Физические и физико-механические свойства почв	16	2		4			10									практическое задание; тестовый контроль
Плодородие почв и лимитирующие факторы	18	2		4			12									практическое задание; презентация
Всего часов за 4 семестр	108	14		20			74									
Форма промеж. контроля	Зачет															
Всего часов дисциплине	108	14		20			74									
часов на контроль																

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма прове-дения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Понятие о почве. История почвоведения. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова *Основные вопросы:* Определение понятия «почва» как многокомпонентной 4-фазной системы и биокосного тела природы.	Акт.	2	

	Цель и задачи изучения дисциплины. Место почвоведения в системе прикладных и фундаментальных наук Основные этапы развития почвоведения. Понятие о факторах почвообразования и их взаимосвязь, большой геологический, малый биологический и биогеохимический круговороты веществ, стадии и общая схема почвообразования, элементарные почвенные процессы, представление о почвообразовательных процессах, формирование почвенного профиля, уровни структурной организации почвы, эволюция почв, экологические функции почв			
2.	Происхождение и состав минеральной части *Основные вопросы:* Выветривание, формы и стадии выветривания, типы кор выветривания и ландшафтов, почвообразующие породы как основа формирования почвы, основные типы почвообразующих пород, гранулометрический состав почв и пород, классификация, состав и свойства фракций гранулометрических Минералогический состав почв, первичные минералы, вторичные минералы, роль минералогического состава в генезисе и плодородии почв, содержание и распространение химических элементов в почвах и породах, особенности химического состава почв и пород Формы соединений основных химических элементов почвы, и их доступность растениям, микроэлементы в почвах, естественная и искусственная радиоактивность почв	Акт.	2	

3.	Происхождение и состав органической части почвы *Основные вопросы:* Основные группы почвенных организмов, участие живых организмов в превращении веществ и энергии; источники органического вещества почв и их химический состав Зеленые растения как главный источник органического вещества почвы, консервация, минерализация и гумификация растительных остатков, факторы минерализации и Современные концепции гумусообразования, гумус почвы, система гумусовых веществ и ее компоненты, строение, состав и свойства гумусовых кислот, органоминеральные производные гумусовых кислот, состав органического вещества в разных типах почв, функции органического вещества в почве, понятие о стабильном и лабильном органическом веществе почвы	Акт.	2	
4.	Морфология и классификация почв *Основные вопросы:* Понятие о морфологии почв, характеристика морфологических признаков, почвенный профиль, виды почвенных профилей, почвенные горизонты, системы обозначения Понятие о классификации и таксономии почв, таксономические единицы (тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд) и их характеристика, полное название почв, классификация почв России 2004 и 2008 гг., значение и применение почвенной классификации	Акт.	2	
5.	Поглотительная способность и физико-химические свойства почвы *Основные вопросы:*	Акт.	2	

	Почвенные коллоиды, их происхождение и состав, строение коллоидов, механизм формирования заряда, свойства коллоидов, факторы агрегативной устойчивости почвенных коллоидов. Понятие о почвенном поглощающем комплексе, виды поглотительной способности почв по К.К. Гедройцу; законы обменного поглощения, емкость поглощения почв и факторы, ее определяющие, показатели, характеризующие сорбционную способность почвы, значение поглотительной способности для генезиса и плодородия почв. Реакция почвы, почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агроэкологическое значение; буферность почв и факторы, ее обусловливающие, регулирование состава обменных катионов, буферности и реакции почв			
6.	Физические и физико-механические свойства *Основные вопросы:* Почвенная структура, и ее характеристика, факторы, условия, механизм формирования агрономически ценной структуры, причины утраты структуры, значение структуры для почвенного плодородия, особенности структурного состояния почв разных типов и возможности Плотность твѐрдой фазы почвы, пористость почвы и ее виды, плотность сложения почвы, пластичность почвы, связность почвы, твердость почвы, набухание почвы, липкость почвы, усадка почвы, факторы, определяющие физические и физико-механические свойства почвы, регулирование физических и физико-механических свойств почвы	Акт.	2	
7.	Плодородие почв и лимитирующие факторы *Основные вопросы:*	Акт.	2	

	Понятие о почвенном плодородии, виды плодородия почв; факторы, лимитирующие почвенное плодородие, модели формирования оптимальных параметров свойств почв; причины деградации почв и снижения почвенного плодородия, пути восстановления Окультуренность почв и методы оценки			
	Итого		**14**	**0**

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма прове-дения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема практического занятия: **Тема 1. Методы и технологии информационного обеспечения мелиоративной деятельности. ГИС-технологии. Применение ГИС-технологий** *Основные вопросы:* Понятие фитомелиорации почв. История возникновения и развития фитомелиорации История возникновения и развития фитомелиорации	Интеракт.	2	
2.	Тема практического занятия: **Тема 2. Основные свойства почв, эффективность усвоения различных типов почв (сероземы, каштановые, черноземы, серые лесные и другие).** *Основные вопросы:*	Интеракт.	2	

	Минералогический состав почв, первичные минералы, вторичные минералы, роль минералогического состава в генезисе и плодородии почв, содержание и распространение химических элементов в почвах и породах, особенности химического состава почв и пород Изменение свойств почв под влиянием орошения и почвоохранные мероприятия.			
3.	Тема практического занятия: **Тема 3. Типы трудномелиорируемых почв: гипсовые, шоховые, такыры, каменистые, кислые, эродированые и другие.** *Основные вопросы:* Причины соленакопления и засоления почв. Классификация солонцов и солончаков. Тип и степень засоления почв. Способы удаления солей из профиля засоления почв. Генезис и мелиорация почв содового засоления Известкование как способ улучшения свойств почв мочарных ландшафтов. Кислование как способ мелиорации солонцов. Мелиорация такыров.	Интеракт.	4	
4.	Тема практического занятия: **Тема 4. Виды орошения и их** *Основные вопросы:* Понятие оросительных мелиораций. Оросительная и поливная норма. Конструкция оросительной системы. Источники воды для орошения. Оценка пригодности поливной воды для орошения. Техника полива: виды орошения. Техника полива: поверхностное орошение. Техника полива: дождевание. Изменение свойств почв под влиянием орошения и почвоохранные мероприятия.	Интеракт.	2	
5.	Тема практического занятия: **Тема 5. Виды дренажа и их характеристика**	Интеракт.	2	

	Основные вопросы: Понятие осушительной мелиорации. Конструкция осушительной системы. Виды осушительных систем. Виды дренажа. Характеристика вертикального дренажа. Характеристика горизонтального дренажа. Виды открытого дренажа. Виды закрытого дренажа.			
6.	Тема практического занятия: **Тема 6. Законы научного земледелия. Программирование урожаев на мелиорированных землях.** *Основные вопросы:* Характеристика мероприятия по повышению аккумулирующей способности почв Характеристика мероприятия по повышению аэрации почв Дать оценку агротехническим мероприятиям: выборочное бороздование, узкозагонная вспашка вдоль склона. Дать оценку агротехническим мероприятиям: профилирование поверхности и гребневание или устройство мелкой7 временной водоотводящей сети. Дать характеристику основным приемам тепловых мелиораций: мульчирование, снегозадержание, полив термальными водами.	Интеракт.	4	
7.	Тема практического занятия: **Тема 7. Засоленные почвы Мелиорация солонцов. Мелиорация кислых почв. Оросительные мелиорации: -расчет поливной и оросительной** *Основные вопросы:* Причины заболачивания почв. Признаки заболачивания почв грунтовыми и напорными водами. Признаки заболачивания почв атмосферными и намывными склоновыми водами.	Интеракт.	4	

	Признаки биогенного заболачивания почв. Время и норма осушения.			
	Итого		**20**	

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 практическому занятию; написание конспекта; подготовка презентации; подготовка к тестовому контролю; подготовка доклада; подготовка к зачету.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Понятие о почве. История почвоведения. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова Основные вопросы: Генетические,географические и исторические проблемы современного почвоведения	подготовка к практическому занятию; написание конспекта; подготовка презентации; подготовка доклада	12	
2	Происхождение и состав минеральной части Основные вопросы: Проблемы современной систематики, диагностики и классификации почв	подготовка к практическому занятию; написание конспекта; подготовка презентации	10	
3	Происхождение и состав органической части почвы	подготовка к практическому занятию;	10	
4	Морфология и классификация почв Основные вопросы:	подготовка к практическому занятию;	10	

	Классиология и классификация почв в России и зарубежом	подготовка презентации		
5	Поглотительная способность и физико-химические свойства почвы Основные вопросы: Современные методы исследованияв генетическом почвоведении Современные проблемы загрязнения почв тяжелыми металлами и металлоидами и их экологическая опасность	подготовка к практическому занятию; подготовка презентации	10	
6	Физические и физико-механические свойства Основные вопросы: Генетическиетипы почв, опытгенетического подходак разделению почв,кор выветривания ипродуктов ихпереотложения	подготовка к практическому занятию; подготовка к тестовому контролю; подготовка доклада	10	
7	Плодородие почв и лимитирующие факторы Основные вопросы: Современныепредставления о почвенном мониторинге	подготовка к практическому занятию; подготовка презентации	12	
	Итого		**74**	

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
	УК-1	
Знать	особенности системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	практическое задание; презентация; доклад

Уметь	применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	практическое задание; презентация; тестовый контроль
Владеть	анализом источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	зачет
ПК-1		
Знать	структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	практическое задание; презентация; доклад
Уметь	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	практическое задание; тестовый контроль
Владеть	умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	зачет
ПК-8		
Знать	образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	практическое задание; презентация; доклад
Уметь	формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	практическое задание; тестовый контроль
Владеть	навыком разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	зачет

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

	Уровни сформированности компетенции

Оценочные средства	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
практическое задание	Работа не выполнена.	Работа выполнена позже установленного срока, при защите практической работы имелись существенные замечания.	Работа выполнена, но при защите практической работы имелись несущественные замечания.	Работа выполнена и защищена в срок.
презентация	баллов студент не знаком с текстом презентации (не может грамотно рассказать ее содержимое, путается в терминологии или искажает ее) - презентация не принята	2 балла оформление презентации не соответствует требованиям, нет списка использованной литературы ссылок на источники материала, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями или проявляется частичное отсутствие знаний по теме презентации.	3-4 балла презентация имеет слишком большой объем и перегружена текстом, оформление презентации не соответствует требованиям, допускаются незначительные ошибки, неточности по теме презентации.	5 баллов презентация выполнена согласно требованиям, студент обнаруживает всестороннее, систематическое знание материала, обработал основную литературу и знаком с дополнительной, свободно оперирует приобретенными знаниями и терминологией.
тестовый контроль	Менее 40% правильных ответов	40 – 60% правильных ответов	61-85% правильных ответов	86-100% правильных ответов

доклад	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
зачет	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полно раскрыты возможности выполнения.	Теор.вопросы раскрыты. Практическое задание выполнено с несущественными замечаниями.	Теор.вопросы раскрыты. Практическое задание выполнено без замечаний.

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 практические задания

1.Практическое задание 1. Определите сельскохозяйственную ценность различных территорий РФ, используя "зерновой эквивалент" – условный показатель, выражающий через урожайность зерновых плодородие почвы и затраты на его поддержание. Для этого рассчитайте произведение зернового эквивалента на площадь пашни в пределах распространения определѐнного

2.Практическое задание 2. Рассчитайте площадь наиболее плодородных пахотных земель, приходящуюся на 1 жителя России (численность населения принять равной 145 млн. чел). Сравните с результатами задания 1. Сделайте вывод о количестве наиболее продуктивных земель и их роли в хозяйстве

3.Практическое задание 3. Составить диаграммы (по числу регионов), отражающие особенности территориального распределения различных типов земельных угодий. Сектор диаграммы – доля данного типа угодий (в процентах) на отдельном материке. Проанализируйте, чем отличается структура земельного фонда регионов с разным уровнем развития; подумайте, какие отличия объясняются природными, а какие социальными факторами.

4.Практическое задание 4. Рассчитайте обеспеченность земельными ресурсами и сельскохозяйственными землями жителя каждого региона. Сделайте вывод о роли интенсивного земледелия в решении продовольственной проблемы

5.Практическое задание 5. Земельные и почвенные ресурсы: определение, способы оценки

6.Практическое задание 6. Земельный фонд Крыма. Структура земельного фонда

7.3.2. Примерные темы для составления презентации

1.Генетические, географические и исторические проблемы современного почвоведения Почва как особое природной образование.

2.Основы географического подхода к изучению почв.

3.Основы естественно-исторического подхода к изучению почв.

4.Опыт генетического подхода к разделению тропических почв.

5.Проблемы современной систематики, диагностики и классификации почв

6.Научные основы систематики и классификации почв.

7.Американская классификация почв.

8.Элементарные почвенные процессы как основа для генетической диагностики почв. Опыт диагностики почв на основе элементарных почвенных процессов.

9.Генетические общности отдельных почвенных горизонтов.

10.Генетическая сущность почвенных горизонтов.

7.3.3. Примерные вопросы для тестового контроля

1.Профильный метод в почвоведении разработал: 1) Б.Б. Полынов; 2) Н.П.Ремезов; 3) В.В.Докучаев; 4) В.А. Ковда.

2.TiO_2это: 1) гетит; 2) рутил; 3) гиббсит; 4) ильмонит.

3.Метод почвенных ключей базируется на: 1) принципе физического моделирования почвенных процессов; 2) изучении вертикальной миграции веществ в почвах; 3) кинематике почвообразования; 4) географическом анализе небольших репрезентативных участков.

4.Экология почв – это раздел: 1) педогностики; 2) педографии; 3) динамического почвоведения; 4) исторического почвоведения.

5.К какому типу элементарных почвообразовательных процессов относится дерновый процесс: 1) гидрогенно- аккумулятивному; 2) метаморфическому; 3) биогенно- аккумулятивному; 4) элювиальному.

6.Специфическое для каждого почвенного типа сочетание генетических горизонтов составляющих почвенный профиль, это: 1) строение почвы; 2) структурность почвы; 3) сложение почвы; 4) структура почвы.

7.Способность почвы распадаться в естественном состоянии при механическом воздействии на агрегаты это: 1) строение почвы; 2) сложение почвы; 3) структурность почвы; 4) структура почвы.

8.К морфологическим элементам почвыо тносятся: 1) структурные отдельности; 2) сложение почвы; 3) характер поверхности; 4) плотность;

9.Осадки отложенные при разливе рек: 1) делювий; 2) лессы; 3) аллювий 4) пролювий.

10.Генетические горизонты это: 1) первый уровень организации почвы; 2) второй уровень организации почвы; 3) третий уровень организации почвы; 4) четвертый уровень организации почвы.

7.3.4. Примерные темы для доклада

1.Основные почвообразующие породы на территории России

2.Процессы выветривания и почвообразования. Связь между ними.

3.Роль климата, рельефа, почвообразующих пород как факторов

4.Влияние гумуса на физические, биологические свойства почв и в целом на плодородие

5.Происхождение, состав и свойства почвенных коллоидов

6.Виды поглотительной способности почв

7.Структурность и структура почвы

8.Строение почвенного профиля. Буквенная и цифровая индексация почвенных горизонтов.

9.Виды влагоемкости почв

10.Типы водного режима почв. Мероприятия по регулированию водного режима почв

7.3.5. Вопросы к зачету

1.Понятие о почве как о самостоятельном естественноисторическом теле

2.Почвоведение как наука. Задачи почвоведения. Основоположники

3.Тектонические структуры литосферы или земной коры.

4.Классификация горных пород. Роль горных пород в почвообразовании.

5.Первичные минералы. Происхождение. Строение. Роль первичных минералов в процессах выветривания и почвообразования.

6.Вторичные минералы, их основные группы. Влияние вторичных минералов на свойства почвы.
7.Строение кристаллических решёток, кристаллохимическая классификация и свойства глинистых минералов.
8.Химический состав минеральной части почвы. Общая оценка минералогического состава почв.
9. Биохимия почвообразования.
10.Кора выветривания. Классификация, профиль кор выветривания.
11.Классификация и характеристика гранулометрических элементов почвы.
12.Классификация почв по гранулометрическому составу. Методы определения.
13.Образование почвообразующих пород под действием флювиальных
14.Геоморфологические элементы речной долины и их почвообразующие
15.Образование, классификация и характеристика морских отложений.
16. Образование почвообразующих пород под действием гляциальных
17.Образование почвообразующих пород под действием эоловых процессов.
18.Большой геологический круговорот веществ.
19.Сущность, общая схема и стадийность почвообразовательного процесса.
20.Время как фактор почвообразования. Эволюция почв.
21.Факторы, условия почвообразования и их взаимодействие
22.Подзолистый процесс. Условия протекания. Формирование элювиальноиллювиального типа почвенного профиля.
23.Дерновый процесс. Условия, способствующие развитию дернового процесса.
24.Глеевый процесс. Влияние органического вещества и микроорганизмов на развитие глеевого процесса.
25.Лессиваж. Распределение пылевато-илистой фракции по почвенному
26.Торфообразование его сущность и проявление в различных природных
27.Осолодение. Засоление. Гидрогенное накопление гипса и карбонатов
28.Структурные уровни организации почвы
29.Морфологические признаки почвенного профиля
30.Типы распределения веществ в профиле почв
31.Новообразования почвы. Влияние почвообразовательных процессов на образование новообразований
32.Гумусовые вещества. Их роль в плодородии почвы. Функции гумусовых веществ
33.Гумусное состояние почв. Показатели гумусного состояния почв
34.Процесс гумусообразования в почве
35.Разложение органического вещества в почве. Состав органических остатков. Роль разных групп организмов в процессе трансформации органического вещества в почве
36.Лесная подстилка. Ее строение, свойства и значение
37.Структура почвы, образование, морфологические и агрономические свойства

38.Виды поглотительной способности почвы
39.Почвенно-поглощающий комплекс. Почвенные коллоиды
40.Основные закономерности сорбционных процессов в почвах. Сорбция анионов почвами
41.Сорбция катионов почвами. Состав обменных катионов. Ёмкость катионного обмена
42.Кислотно-основная характеристика почв
43.Кислотность почвы. Виды кислотности почвы
44.Щелочность почвы. Виды щелочности почв
45.Буферность почв
46.Поглотительная способность и ее роль в генезисе и плодородии почв
47.Химический состав почвенных растворов. Окислительно-восстановительные процессы в почве
48.Окислительно-восстановительный потенциал почвы. Роль окислительно-восстановительных процессов в почвообразовании и плодородии
49.Общие физические свойства почвы
50.Физико-механические свойства почвы
51.Почвенный воздух. Значение аэрации для почвенных процессов и жизни растений.
52.Формы и категории почвенной влаги
53.Тепловые свойства почвы. Тепловой баланс почвы
54.Типы температурного режима почв
55.Категории (формы) и состояния почвенной воды
56.Водные свойства почв. Значение почвенной влаги для жизни растений
57. Почвенно-гидрологические константы
58.Доступность почвенной воды растениям
59.Водный дефицит растений
60.Принципы построения современной классификации почв. Номенклатура почв

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

7.4.1. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.4.2. Оценивание презентации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3	Тема раскрыта частично: не более 2	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

7.4.3. Оценивание тестового контроля

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

7.4.4. Оценивание доклада

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Степень раскрытия темы:	Тема доклада раскрыта частично	Тема доклада раскрыта не полностью	Тема доклада раскрыта
Объем использованной научной литературы	Объем научной литературы не достаточный, менее 8 источников	Объем научной литературы достаточный – 8-10 источников	Объем научной литературы достаточный более 10 источников
Достоверность информации в докладе (точность, обоснованность, наличие ссылок на источники первичной информации)	Есть замечания по ссылкам на источники первичной информации	Есть некоторые неточности, но в целом информация достоверна	Достоверна. Есть ссылки на источники первичной информации
Необходимость и достаточность информации	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: 3 и более замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: не более 2 замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада

7.4.5. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
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
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

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

По учебной дисциплине «Почвоведение» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

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

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.

1.	Башкатова, Л. Н. Руководство к прохождению практики по почвоведению: учебное пособие / Л. Н. Башкатова, Н. М. Невенчанная. — Омск: Омский ГАУ, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-907507-10-4.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/124660
2.	Несговорова, Н. П. Почвоведение с основами экологии почв (региональный компонент): учебное пособие / Н. П. Несговорова, В. Г. Савельев. — Курган: КГУ, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-4217-	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/112298
3.	Рябинина, О. В. Почвоведение с основами географии почв: состав и свойства почв: учебное пособие / О. В. Рябинина. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. — 123 с.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/269246
4.	Слюсарев, В. Н. Мелиоративное почвоведение: учебное пособие / В. Н. Слюсарев. — Краснодар: КубГАУ, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-00097-962-4.	учебно-методические пособия	https://e.lanbook.com/book/71298
5.	Хренова, Т. К. Почвоведение: практикум: учебное пособие / Т. К. Хренова, М. А. Косовская, Н. В. Лямина. — Севастополь: СевГУ, 2021. — 427 с.	учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/20280
6.	Мамеева, В. Е. Почвоведение: учебное пособие / В. Е. Мамеева. — Брянск: Брянский ГАУ, 2020. — 60 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/279086
7.	Учебное пособие по дисциплине «География почв» для обучающихся по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агрпочвоведение»: учебное пособие / составители К. Е. Стекольников [и др.]. — Воронеж: ВГАУ, 2017. — 242 с.	учебное пособие для вузов	https://e.lanbook.com/book/176687
8.	Кураченко, Н. Л. Общее почвоведение: лабораторный практикум: учебное пособие / Н. Л. Кураченко. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 224 с.	учебно-методические пособия	https://e.lanbook.com/book/3726
9.	Ердаков Л.Н. Человек в биосфере: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направлениям подготовки 06.03.01 "Биология", 06.03.02 "Почвоведение" (квалификация (степень) бакалавр) / Л. Н. Ердаков. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 206 с.	учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/90660
10.	Гильдеева, И. М. Почвоведение для экологов: учебное пособие / И. М. Гильдеева, Л. А. Нестерова. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2018. — 74 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/1081

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Добротворская, Н. И. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Н. И. Добротворская. — Новосибирск : СГУГиТ, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-907320-40-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222371 (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/84576
2.	Бахмудов, Р. Б. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Земледелие» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и почвоведение: методические указания / Р. Б. Бахмудов, Д. А. Футкарадзе. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2020. — 19 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/264842
3.	Самофалова, И. А. Почвоведение: лабораторный практикум: учебное пособие / И. А. Самофалова. — Пермь: ПГАТУ, 2021. — 139 с. — ISBN 978-5-94279-512-2.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/55696
4.	Смелова, В. Г. Удивительная почва : методические рекомендации по организации учебного модуля «введение в почвоведение. 5 класс» / В. Г. Смелова. - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 59 с.	учебное пособие	5
5.	Свистова, И. Д. Почвоведение с основами мелиорации. Курс лекций : учебное пособие / И. Д. Свистова. — Воронеж : ВГПУ, 2022. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/266954 (дата обращения: 11.10.2022). — Режим доступа: для авториз.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/138485

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

1.Поисковые системы: http://www.rambler.ru, http://yandex.ru,
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»

6.Педагогическая библиотека http://www.pedlib.ru/

7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

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

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

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

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

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

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 бакалавра, 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

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

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

5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных

Внеурочная деятельность бакалавра 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 бакалавра 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

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-

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

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, непонятным 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

Формы конспектирования:

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

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

— тезисы — форма конспектирования, которая представляет собой выводы, сделанные на основе прочитанного. Выделяют простые и осложненные 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

— 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

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

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,

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

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 доклада

Требования к оформлению и содержанию доклада.

Структура доклада:

Титульный лист содержит следующие атрибуты:

– в верхней части титульного листа помещается наименование учреждения (без сокращений), в котором выполнена работа;

– в середине листа указывается тема работы;
– ниже справа - сведение об авторе работы (ФИО (полностью) с указанием курса, специальности) и руководителе (ФИО (полностью), должность);
– внизу по центру указываются место и год выполнения работы.
Титульный лист не нумеруется, но учитывается как первая страница.

Оглавление – это вторая страница работы. Здесь последовательно приводят все заголовки разделов текста и указывают страницы, с которых эти разделы начинаются. В содержании оглавления все названия глав и параграфов должны быть приведены в той же последовательности, с которой начинается изложение содержания этого текста в работе без слова «стр.» / «страница». Главы нумеруются римскими цифрами, параграфы – арабскими.

Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется его значимость и актуальность, указывается цель и задачи доклада, дается характеристика исследуемой литературы).

Основная часть (основной материал по теме; может быть поделена на разделы, каждый из которых, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего раздела).

Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации, указываются перспективы исследования

Список литературы. Количество источников литературы - не менее пяти. Отдельным (нумеруемым) источником считается как статья в журнале, сборнике, так и книга. Таким образом, один сборник может оказаться упомянутым в списке литературы 2 – 3 раза, если вы использовали в работе 2 – 3 статьи разных авторов из одного сборника.

Приложение (таблицы, схемы, графики, иллюстративный материал и т.д.) – необязательная часть.

Требования к оформлению текста доклада

Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдение культуры

Объем работы должен составлять не более 20 страниц машинописного текста (компьютерный набор) на одной стороне листа формата А4, без учета страниц приложения.

Текст исследовательской работы печатается в редакторе Word, интервал – полуторный, шрифт Times New Roman, кегль – 14, ориентация – книжная. Отступ от левого края – 3 см, правый – 1,5 см; верхний и нижний – по 2 см; красная строка – 1 см.; выравнивание по ширине.

Затекстовые ссылки оформляются квадратными скобками, в которых указывается порядковый номер первоисточника в алфавитном списке литературы, расположенном в конце работы, а через запятую указывается

Заголовки печатаются по центру 16-м размером шрифта. Заголовки выделяются жирным шрифтом, подзаголовки – жирным курсивом; заголовки и подзаголовки отделяются одним отступом от общего текста сверху и снизу. После названия темы, подраздела, главы, параграфа (таблицы, рисунка) точка

Страницы работы должны быть пронумерованы; их последовательность должна соответствовать плану работы. Нумерация начинается с 2 страницы. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом углу нижнего поля страницы. Титульный лист не нумеруется.

Каждая часть работы (введение, основная часть, заключение) печатается с нового листа, разделы основной части – как единое целое.

Должна быть соблюдена алфавитная последовательность написания библиографического аппарата.

Оформление не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных шрифтов и т.п.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

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

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
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 зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

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
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/
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.htmlпопо
Gimp (графический редактор) Ссылка: https://www.gimp.org/
ImageMagick (графический редактор) Ссылка:
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
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;

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 периодических 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)