



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 специального (дефектологического) образования

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ А.Р. Ибрагимова

02 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.В. Андрусева

02 апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.04 «Методика обучения естествознанию»**

направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
профиль подготовки «Олигофренопедагогика»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.04 «Методика обучения естествознанию» для бакалавров направления подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование. Профиль «Олигофренопедагогика» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 123.

Составитель
рабочей программы _____ М.И. Бекирова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специального (дефектологического) образования от 25 марта 2026 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ И.В. Андрусева
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования от 02 апреля 2026 г., протокол № 7

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.04 «Методика обучения естествознанию» для бакалавриата направления подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, профиль подготовки «Олигофренопедагогика».

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 у студентов знаний о содержании и методах обучения естествознанию; методами и приемами формирования естествоведческих знаний и основными вопросами теории и практики ее преподавания в специальной (коррекционной) школе.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– овладение знаниями, умениями и навыками методики обучения естествознанию учащихся старших классов с умственной отсталостью;

– совершенствование навыков в проведении на уроках и во внеклассных мероприятиях по естествознанию с умственно-отсталыми детьми коррекционно-развивающей и учебно-воспитательной работы с учетом индивидуальных и типологических особенностей школьников старших классов;

– формирование умения использовать в процессе работы методы и приемы, которые будут направлены на оптимизацию процесса обучения умственно отсталых учащихся естествоведческим знаниям, умениям и навыкам;

– формирование умения планировать и разрабатывать план-конспект урока по естествознанию.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.01.04 «Методика обучения естествознанию» направлен на формирование следующих компетенций:

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

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные синтез информации, принципы критического анализа.

– особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.

Уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

– определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.

Владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.

– навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.04 «Методика обучения естествознанию» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Методики обучения старшеклассников с умственной отсталостью" 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		
7	72	2	34	16		18			38	ЗаО
Итого по ОФО	72	2	34	16		18			38	
9	72	2	12	4		8			56	ЗаО (4 ч.)
Итого по ЗФО	72	2	12	4		8			56	4

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	
	Тема														
Тема 1. Становление	12	2		4			6	9,5	0,5		1			8	практическое задание;

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	
естествознания как учебного предмета и методики его преподавания															реферат
Тема 2. Задачи преподавания естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школе	14	4		4			6	9,5	0,5		1			8	практическое задание; реферат
Тема 3. Учебники по естествознанию для специальной (коррекционной) школы.	10	2		2			6	11	1		2			8	практическое задание; реферат
Тема 4. Организация материальной базы преподавания естествознания	8	2		2			4	7,5	0,5		1			6	практическое задание; реферат
Тема 5. Методика организации учебной деятельности на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы	10	2		2			6	9,5	0,5		1			8	практическое задание; реферат
Тема 6. Особенности	10	2		2			6	10,5	0,5		1			9	практическое задание;

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	
работы с печатной тетрадью на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы.															реферат
Тема 7. Экологическое образование и воспитание учащихся	8	2		2			4	10,5	0,5		1			9	практическое задание; реферат
Всего часов за 7 /9 семестр	72	16		18			38	68	4		8			56	
Форма промеж. контроля	Зачёт с оценкой							Зачёт с оценкой - 4 ч.							
Всего часов дисциплине	72	16		18			38	68	4		8			56	
часов на контроль								4							

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема 1. Становление естествознания как учебного предмета и методики его преподавания</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Предмет методики преподавания естествознания История зарождения естествознания как науки Исследователи занимающиеся изучением методики преподавания естествознания в условиях специальной (коррекционной) школы</p>	Акт.	2	0,5
2.	<p>Тема 2. Задачи преподавания естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школе</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Цель и задачи преподавания естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы Связь методики преподавания естествознания в специальной (коррекционной) школе с другими науками Структура методики преподавания естествознания в специальной (коррекционной) школе</p>	Акт.	4	0,5
3.	<p>Тема 3. Учебники по естествознанию для специальной (коррекционной) школы.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Содержание материала учебников по естествознанию в старших классах Место и роль учебника в обучении учащихся специальной (коррекционной) школы</p>	Акт.	2	1
4.	<p>Тема 4. Организация материальной базы преподавания естествознания</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Материальная база обучения школьному предмету Кабинет естествознания в специальной (коррекционной) школе, его специальное оборудование и приспособления Учебно-опытный участок в специальной (коррекционной) школе, его назначение</p>	Акт.	2	0,5
5.	<p>Тема 5. Методика организации учебной деятельности на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы</p>	Акт.	2	0,5

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Требования к деятельности учащихся старших классов на уроках естествознания</p> <p>Особенности организации образовательной деятельности учащихся на уроках естествознания</p>			
6.	<p>Тема 6. Особенности работы с печатной тетрадью на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Требования к печатным тетрадям.</p> <p>Виды печатных тетрадей</p> <p>Назначение печатных тетрадей</p> <p>Особенности организации работы в печатных тетрадях в специальной (коррекционной) школе</p>	Акт.	2	0,5
7.	<p>Тема 7. Экологическое образование и воспитание учащихся</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Задачи экологического образования и воспитания школьников с особенностями психофизического развития в процессе изучения естествоведческого материала</p> <p>Содержание работы по экологическому образованию и воспитанию учащихся специальной (коррекционной) школы</p> <p>Формы экологического образования и воспитания учащихся специальной (коррекционной) школы</p>	Акт.	2	0,5
	Итого		16	4

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Становление естествознания как учебного предмета и методики его преподавания	Акт./ Интеракт.	4	1

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p>Анализ программы по естествознанию специальной (коррекционной) школы.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Изучить особенности программного материала по естествознанию в специальной (коррекционной) школе.</p> <p>Проанализировать содержание пояснительной записки программы</p> <p>Выполнить подробный анализ программы</p>			
2.	<p>Тема 2. Задачи преподавания естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школе</p> <p>Содержание учебного материала в учебниках по естествознанию специальной (коррекционной) и общеобразовательных школ.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Охарактеризовать задачи преподавания естествознания в старших классах</p> <p>Сопоставить задачи преподавания естествознания в младших и старших классах, выделить общность</p> <p>На примере тем из каждого класса предложить задачи урока для каждого класса</p> <p>Разработать структурно-логическую схему предмета</p>	Акт./ Интеракт.	4	1
3.	<p>Тема 3. Учебники по естествознанию для специальной (коррекционной) школы.</p> <p>Особенности организации материальной базы обучения естествознанию в старших классах.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Выделить трудности в создании материальной базы преподавания естествознания</p> <p>Охарактеризовать назначение учебно-опытного участка специальной (коррекционной) школы и требования к его организации</p> <p>Обозначить особенности планирования работы на учебно-опытном участке</p>	Акт./ Интеракт.	2	2
4.	<p>Тема 4. Организация материальной базы преподавания естествознания</p> <p>Организация учебной деятельности на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Представьте виды учебной деятельности на уроках</p>	Акт./ Интеракт.	2	1

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p>естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы</p> <p>Разработайте разнообразные варианты письменных заданий для первичного закрепления и повторения программного материала. Продумайте инструкции по их</p> <p>Подберите дидактический и занимательный материал для проведения уроков по одной теме курса естествознания</p>			
5.	<p>Тема 5. Методика организации учебной деятельности на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы</p> <p>Содержание работы с учебником естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Выделить особенности работы с учебником на уроках естествознания в специальной (коррекционной) школе</p> <p>Проанализировать содержание учебников для старшеклассников по естествознанию специальной (коррекционной) и общеобразовательной школ</p> <p>Промоделировать приемы работы с иллюстративным материалом одного из учебников естествознания</p>	Акт./ Интеракт.	2	1
6.	<p>Тема 6. Особенности работы с печатной тетрадью на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы.</p> <p>Особенности работы с печатной тетрадью на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Выделите психолого-педагогические и методические требования, предъявляемые к печатным тетрадям для специальной (коррекционной) школы.</p> <p>Продемонстрируйте приемы работы со всеми структурными элементами печатной тетради по естествознанию в специальной (коррекционной) школе и целесообразность их применения</p>	Акт./ Интеракт.	2	1
7.	<p>Тема 7. Экологическое образование и воспитание учащихся</p> <p>Особенности проведения уроков естествознания экологической направленности в старших классах</p>	Акт./ Интеракт.	2	1

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	специальной (коррекционной) школы <i>Основные вопросы:</i> Представьте содержание работы по экологическому образованию и воспитанию учащихся специальной (коррекционной) школы Раскройте задачи экологического образования и воспитания школьников с особенностями психофизического развития в процессе изучения естествоведческого материала Помоделируйте урок экологической направленности на одну из тем раздела			
	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 практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата; подготовка к зачёту с оценкой.

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	Тема 1. Становление естествознания как учебного предмета и методики его преподавания	подготовка к практическому занятию; работа с литературой,	6	8

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	<p><i>Основные вопросы:</i> Особенности естественнонаучного образования Современное состояние методики обучения естествознанию</p>	чтение дополнительной литературы; подготовка реферата		
2	<p>Тема 2. Задачи преподавания естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школе</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Цели и задачи уроков биологии в обучении учащихся старших классов с нарушением интеллекта</p>	подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	6	8
3	<p>Тема 3. Учебники по естествознанию для специальной (коррекционной) школы.</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Содержание материала в учебниках естествознания в специальной (коррекционной) и общеобразовательной школах</p>	подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	6	8
4	<p>Тема 4. Организация материальной базы преподавания естествознания</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Особенности оборудования кабинета биологии. Требования к организации живого уголка в кабинете биологии</p>	подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	4	6
5	<p>Тема 5. Методика организации учебной деятельности на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы</p> <p><i>Основные вопросы:</i> Методические рекомендации к проведению уроков в 6-9 классах. Особенности организации внеклассной и</p>	подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	6	8

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	внеурочной работы по биологии с учащимися с умственной отсталостью			
6	Тема 6. Особенности работы с печатной тетрадью на уроках естествознания в старших классах специальной (коррекционной) школы. <i>Основные вопросы:</i> Значение рабочих тетрадей по биологии в обучении старшеклассников с нарушением интеллекта	подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	6	9
7	Тема 7. Экологическое образование и воспитание учащихся <i>Основные вопросы:</i> Задачи экологического образования и воспитания учащихся старших классов в процессе изучения естествоведческого материала	подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	4	9
	Итого		38	56

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	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные синтез информации, принципы критического анализа.	практическое задание
Уметь	находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	реферат
Владеть	различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	практическое задание

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
УК-6		
Знать	особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.	практическое задание
Уметь	определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.	реферат
Владеть	навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.	зачёт с оценкой

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
практическое задание	Практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полно раскрыты возможности выполнения.	Практическое задание выполнено, но имеются незначительные замечания	Практическое задание выполнено полностью, широко представлен ответ.

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
реферат	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
зачёт с оценкой	Не раскрыт полностью ни один теоретический вопрос	Вопросы раскрыты не полностью, логика ответа нарушена.	Вопросы раскрыты полностью, логика ответа соблюдена, имеются незначительные замечания	Вопросы раскрыты полностью, логика ответа не нарушена

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. Сформулировать образовательные, воспитательные и коррекционные цели урока по предложенной теме. Показать соответствие применяемых методов и приемов возрастным и познавательным возможностям учащихся.

2. Подобрать примеры, подтверждающие зависимость выбора методов работы от цели урока, содержания материала.

3. Указать приемы работы по методике ознакомления с сезонными изменениями в природе в младших классах специальной (коррекционной) школы.

4. Подобрать методические рекомендации касающиеся требований к современному уроку естествознания в специальной (коррекционной) школе.

5. Выделить требования ко внеурочной работе учащихся с задержкой умственного развития на природе, учебно-опытном участке, в уголке живой природы.

6. Разработать методические рекомендации по работе с учебником, дневником наблюдений, дополнительной литературой, систематические наблюдения в природе

7. Обозначить требования по работе с дневником наблюдений.

8. Изучите вопросы и задания, представленные в одном из учебников естествознания для вспомогательной школы. Сгруппируйте их по коррекционно-развивающей значимости (сравнение,

обобщение, классификация, усвоение формулировок-определений естественных понятий установление причинно-следственных взаимосвязей, доказательство проблемные вопросы и др.).

9.Приведите по одному примеру из каждого раздела, свидетельствующему о коррекционно-развивающей, краеведческой и экологической направленности содержания программы по естествознанию для вспомогательной школы.

10.Разработайте наглядные пособия (в миниатюре) для фронтальной работы с классом и различный дидактический материал для проведения урока естествознания в специальной (коррекционной) школе

7.3.2. Примерные темы для составления реферата

1.Выделить систему понятий, умений и навыков, формируемых у учащихся в процессе изучения раздела «Неживая природа».

2.Выделить методы и приемы при изучении темы «Вода».

3.Составить фрагмент урока по теме «Состав почвы».

4.Выделить систему понятий, умений и навыков, формируемых у учащихся в процессе изучения раздела «Растения».

5.Составить перфокарту (для сильного и среднего состава класса) по теме «Воздух и его свойства».

6.Составить перечень наглядных пособий, включая лабораторное оборудование, используемых при изучении темы «Полезные ископаемые».

7.Выделить природоохранные понятия, формирующиеся в процессе изучения раздела «Растения».

8.Составить фрагмент урока, раскрывающего перед ребенком с интеллектуальной недостаточностью связи организма со средой.

9.Выделить систему понятий, умений и навыков, формируемых у учащихся в процессе изучения раздела «Человек».

10.Привести примеры использования знаний учащихся по курсу «Неживая природа» при изучении раздела «Растения».

7.3.3. Вопросы к зачёту с оценкой

1.Методика преподавания естествознания в специальной (коррекционной) школе как педагогическая наука; ее предмет, задачи и методы исследования.

2.История развития методики преподавания естествознания в специальной (коррекционной) школе.

3.Естествознание как учебный предмет в специальной (коррекционной) школе.

4.Образовательные и воспитательные задачи курса естествознания в специальной (коррекционной) школе.

5.Развитие личности школьника с нарушением интеллекта в процессе изучения естествознания.

6. Структура учебника естествознания для специальной (коррекционной) школы, его основные функции.
7. Приемы работы с учебником на уроках естествознания в коррекционной школе.
8. Особенности усвоения естественнонаучных знаний и взаимодействия с окружающим миром учащимися с нарушением интеллекта.
9. Особенности содержания учебного материала по естествознанию в специальной (коррекционной) школе.
10. Особенности формирования природоведческих понятий у учащихся с интеллектуальной недостаточностью.
11. Особенности формирования природоведческих умений у умственно отсталых учащихся.
12. Специфика организации учебной деятельности учащихся интеллектуальной недостаточностью на уроках естествознания.
13. Сущность и особенности пропедевтического периода обучения естествознанию в специальной (коррекционной) школе.
14. Методы обучения естествознанию в специальной (коррекционной) школе.
15. Формы организации обучения естествознанию в специальной (коррекционной) школе. Классификация форм обучения естествознанию.
16. Требования к современному уроку естествознания в специальной (коррекционной) школе.
17. Своеобразие усвоения элементарных знаний об организме человека школьниками с особенностями психофизического развития.
18. Особенности усвоения биологической терминологии учащимися специальной (коррекционной) школы
19. Особенности организации кружковой работы по естествознанию в специальной (коррекционной) школе
20. Особенности выполнения заданий на классификацию животных учащимися специальной (коррекционной) школы
21. Требования к современному уроку естествознания в специальной (коррекционной) школе.
22. Естествознание как учебный предмет в специальной (коррекционной) школе.
23. Цели, задачи и содержание экологического образования в специальной (коррекционной) школе.
24. Методика контроля и оценки знаний учащихся по естествознанию в специальной (коррекционной) школе.
25. Дневник наблюдений и методика организации работы с ним.
26. Внеклассная работа по естествознанию в специальной (коррекционной) школе
27. Структура учебника естествознания для специальной (коррекционной) школы, его основные функции.
28. Организация и методика проведения уроков на пришкольном участке в специальной (коррекционной) школе.

29. Домашняя работа учащихся с интеллектуальной недостаточностью по естествознанию.

30. Сущность и особенности пропедевтического периода обучения естествознанию в специальной (коррекционной) школе.

31. Развитие личности школьника с нарушением интеллекта в процессе изучения естествознания.

32. Планирование уроков естествознания в специальной (коррекционной) школе.

33. Методика организации наблюдений – как метода познания природы школьниками с отклонениями в развитии.

34. Организация и методика проведения уроков естествознания на основе краеведческого материала в специальной (коррекционной) школе.

35. Образовательные и воспитательные задачи курса естествознания в специальной (коррекционной) школе.

36. Урок – основная форма организации обучения по естествознанию в специальной (коррекционной) школе. Основные требования к современному уроку естествознания в специальной (коррекционной) школе.

37. Формирование экологической культуры у школьников с умственной отсталостью в процессе изучения естествознания.

38. Методика преподавания естествознания в специальной (коррекционной) школе как педагогическая наука; ее предмет, задачи и методы исследования.

39. Приемы работы с учебником на уроках естествознания в коррекционной школе.

40. Внеурочная работа учащихся с задержкой умственного развития на природе, учебно-опытном участке, в уголке живой природы.

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	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения	Студент может самостоятельно применить имеющиеся

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
	необходима помощь преподавателя	новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.4.2. Оценивание реферата

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция
Степень раскрытия проблемы	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Обоснованность выбора источников	5-8 источников	8-10 источников	Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников
Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль

7.4.3. Оценка зачета с оценкой

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

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
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 «Методика обучения естествознанию» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт с оценкой. Зачёт 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 экзамена
Высокий	Отлично

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

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

Основная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библиот.
1.	Абдукаева, Н. С. Задания для подготовки к компьютерному тестированию по дисциплине «Биология клетки»: учебное пособие / Н. С. Абдукаева, Н. С. Косенкова, Н. В. Васильева. — Санкт-Петербург: СПбГПМУ, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-907321-79-3.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/174536
2.	Азизова, И. Ю. Самостоятельная работа студентов на лабораторных занятиях по методике обучения биологии (раздел «Общая биология»): учебное пособие / И. Ю. Азизова, А. Л. Левченко. — Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8064-2875-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252518	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/252518
3.	Абдукаева, Н. С. Биология клетки. Молекулярные модели и механизмы. Сборник тестовых заданий: учебное пособие / Н. С. Абдукаева, Н. С. Косенкова, Н. В. Васильева. — Санкт-Петербург: СПбГПМУ, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-907443-13-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255917	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/255917
4.	Актуальные аспекты обращения иммунобиологических лекарственных препаратов: учебное пособие / С. Н. Ивакина, Л. М. Габдулхакова, Г. В. Аюпова [и др.]. — Уфа: БГМУ, 2020. — 115 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/174059

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
5.	Благовещенский, В. В. Компьютерные лабораторные работы по физике, химии, биологии : учебное пособие / В. В. Благовещенский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-2610-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210002	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/210002
6.	Гладин, Д. П. Полимеразная цепная реакция в микробиологии: учебно-методическое пособие / Д. П. Гладин. — Санкт-Петербург: СПбГПМУ, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-907321-02-1.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/174516
7.	Баженова, О. П. Биология : практикум : учебное пособие / О. П. Баженова, О. А. Коновалова, Н. Н. Барсукова. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 85 с. — ISBN 978-5-907507-59-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/240764	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/240764

Дополнительная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Миронов А.В. Технология изучения курса "Окружающий мир" в начальной школе (образовательные технологии овладения младшими школьниками основами естествознания и обществознания): учеб. пособие для напр. подгот.: 050400.68-Психолого-педагогическое образование, 050100.62-Пед. напр., вид проф. деят.-образоват. деят. на начальной ступени общего образования, квалиф. степень выпускника-бакалавр. Соответствует ФГОС / А. В. Миронов. - М.: Феникс, 2013. - 512 с.	учебное пособие	25
2.	Брещенко, Е. Е. Биохимия: биологически активные вещества. Витамины, ферменты, гормоны / Е. Е. Брещенко, К. И. Мелконян ; Под ред.: Быков И. М.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45691-8. — Текст :	учебник	https://e.lanbook.com/book/279812

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279812		
3.	Кузнецова, Т. А. Общая биология: учебное пособие для спо / Т. А. Кузнецова, И. А. Баженова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8543-7.	учебное пособие для спо	https://e.lanbook.com/book/177026
4.	Луковникова, Л. Б. Методические рекомендации к семинарским занятиям по курсу «Молекулярная биология»: учебно-методическое пособие / Л. Б. Луковникова, А. В. Калугин, Г. А. Кравченко. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 12 с.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/191710

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.crimealib.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 бакалавров

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

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 программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата; подготовка к зачёту с оценкой.

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 студентов.

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

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 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, 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.

Подготовка реферата

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Бакалавр должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

– Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.

– В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко определяют структуру.

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.

2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

– Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.

– Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.

– В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.

– Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.

– В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

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 самого себя.

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 того, чем они занимаются.

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 зачёту с оценкой

Зачет с оценкой является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения дифференцированного зачета студент получает баллы, отражающие уровень его знаний, но они не указываются в зачетной книжке: в нее вписывается только слово «зачет».

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 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/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

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)

-доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки);

-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 инфор-

мацию 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 ис-

пользованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения практи-

ческих 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)