



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

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

Кафедра биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Э.Э. Ибрагимова

16 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Э.Э. Ибрагимова

16 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области биологии)»

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Биология»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области биологии)» 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 _____ Н.В. Кропотова
подпись

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

Заведующий кафедрой _____ Э.Э. Ибрагимова
подпись

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

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области биологии)» 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):

– сформировать у студентов способность планировать и проводить научное педагогическое исследование в области биологии, систематизировать, анализировать и обосновывать выводы и результаты педагогического эксперимента, пользоваться методами аналитической работы, техникой обработки научных источников.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– вооружить студентов знаниями основ научной методологии, методов научно-педагогических исследований и научных понятий в области биологии;

– подготовить студентов к постановке и решению исследовательских задач в области дидактики биологических дисциплин;

– сформировать у обучающихся знания об этапах научно-педагогического исследования и умения планировать и проводить научный эксперимент;

– сформировать практические умения и навыки применения методов научного познания в исследовательской работе, а также их использования в профессиональной деятельности;

– ознакомить с принципами, правилами и нормами научной этики.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области биологии)» направлен на формирование следующих компетенций:

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

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

- совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;
- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

Уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- оценивать вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;
- использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

Владеть:

- различными вариантами решения задачи, оценивать их преимущества и риски;
- навыками использования инструментов и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;
- способностью использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- навыками разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области биологии)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль учебно-исследовательский и проектной деятельности 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	40	16		24			68	За
Итого по ОФО	108	3	40	16		24			68	

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 1. Наука как система знаний.	16	2					14								устный опрос; практическое задание
Тема 2. Методология научного исследования.	12	4		2			6								устный опрос; практическое задание
Тема 3. Основные источники научной информации.	10	2		4			4								устный опрос; практическое задание
Тема 4. Эмпирические методы научного исследования в области биологии.	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание
Тема 5. Теоретические методы научного исследования в области биологии.	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание
Тема 6. Особенности организации и проведения научно-педагогического исследования.	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание
Тема 7. Представление результатов	28	2		6			20								доклад; презентация;

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	
научного исследования.															научная статья
Всего часов за 4 семестр	108	16		24			68								
Форма промежуточного контроля	Зачет														
Всего часов дисциплине	108	16		24			68								

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема 1. Наука как система знаний.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Определение термина «наука». Классификация наук по объекту познания.</p> <p>2. Научные знания. Структурные элементы научного знания (факт, гипотеза, теория). Критерий истинности знаний.</p> <p>3. Научное направление, научная проблема, тема научного исследования.</p> <p>4. Организация и принципы регулирования научной деятельности в Российской Федерации.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
2.	<p>Тема 2. Методология научного исследования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Основные этапы научного исследования. Актуальность, новизна, практическая и теоретическая значимость научного исследования.</p> <p>2. Методологический аппарат научного исследования. Объект, предмет, цель и задачи исследования. Гипотеза научного исследования.</p> <p>3. Общенаучные подходы. Основные методологические подходы в педагогических исследованиях.</p>	Акт.	4	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
3.	<p>Тема 3. Основные источники научной информации.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Основные источники научной информации.</p> <p>Классификация источников научной информации.</p> <p>2. Виды научных изданий. Виды учебных изданий. Справочно-информационные издания. Библиографические, реферативные и обзорные издания. Периодические и продолжающиеся издания.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
4.	<p>Тема 4. Эмпирические методы научного исследования в области биологии.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Понятие метода научного исследования.</p> <p>Классификация методов.</p> <p>2. Наблюдение.</p> <p>3. Измерение.</p> <p>4. Описание.</p> <p>5. Эксперимент.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
5.	<p>Тема 5. Теоретические методы научного исследования в области биологии.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Основные теоретические методы исследования в области биологии.</p> <p>2. Аналитические методы.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
6.	<p>Тема 6. Особенности организации и проведения научно-педагогического исследования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Педагогические исследования и педагогический эксперимент.</p> <p>2. Структура педагогического эксперимента.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
7.	<p>Тема 7. Представление результатов научного исследования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Язык и стиль научной речи. Способы написания</p>	Акт./ Интеракт.	2	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p>текста. Типы изложения материала.</p> <p>2.Графические способы представления материала.</p> <p>3.Понятие о научной этике. Этические нарушения в научном сообществе. Этика публикационной деятельности.</p>			
	Итого		16	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема 2. Методология научного исследования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Основные этапы научного исследования.</p> <p>2.Выбор и обоснование (актуальность, новизна, практическая и теоретическая значимость) научной темы.</p> <p>3.Методологический аппарат научного исследования. Объект, предмет, цель и задачи исследования.</p>	Интеракт.	2	
2.	<p>Тема 3. Основные источники научной информации.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Изучение литературы. Алгоритм и методы поиска литературных источников.</p> <p>2.Составление и оформление библиографического списка использованных источников.</p>	Интеракт.	4	
3.	<p>Тема 4. Эмпирические методы научного исследования в области биологии.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Наблюдение.</p> <p>2.Измерение.</p>	Интеракт.	4	

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	3.Описание. 4.Эксперимент.			
4.	Тема 5. Теоретические методы научного исследования в области биологии. <i>Основные вопросы:</i> 1.Индукция и дедукция как основные методы теоретического познания. 2.Методы интерпретации, анализа и обобщения теоретических положений и эмпирических данных.	Интеракт.	4	
5.	Тема 6. Особенности организации и проведения научно-педагогического исследования. <i>Основные вопросы:</i> 1.Понятие о контрольной и экспериментальной группе. 2.Отбор, разработка и обоснование диагностического инструментария. 3.Этапы организации исследовательской работы.	Интеракт.	4	
6.	Тема 7. Представление результатов научного исследования. <i>Основные вопросы:</i> 1.Публичная презентация результатов научного исследования. Доклад. 2.Мультимедийная презентация, постер, лонгрид как визуальные способы представления результатов исследования. 3.Алгоритм написания научной статьи. Основные структурные компоненты научной статьи. Правила оформления и подачи материалов. 4.Научная коммуникация. Наукометрия.	Интеракт.	6	
	Итого			

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

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

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка доклада; подготовка презентации; подготовка научной статьи; подготовка к практическому занятию; подготовка к зачету.

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. Наука как система знаний. <i>Основные вопросы:</i> 1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. 2. Планирование и финансирование научно-исследовательской деятельности. Проектный подход.	подготовка к устному опросу; написание конспекта	14	
2	Тема 2. Методология научного исследования. <i>Основные вопросы:</i> 1. Определение объекта и предмета исследования. 2. Определение проблемы исследования. 3. Формулировка темы и гипотезы исследования.	подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка к практическому занятию;	6	
3	Тема 3. Основные источники научной информации. <i>Основные вопросы:</i>	подготовка к устному опросу; написание конспекта; подготовка к практическому занятию	4	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	<p>1.Графические способы систематизации, обобщения и сравнения научной информации (таблицы, схемы, диаграммы, ментальные карты).</p> <p>2.Электронные каталоги и базы данных литературных источников. ББК. УДК.</p> <p>3.Наукометрический контент-анализ научного издания.</p>			
4	<p>Тема 4. Эмпирические методы научного исследования в области биологии.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Выявление эмпирических закономерностей.</p> <p>2. Представление количественной информации с помощью диаграмм и графиков.</p> <p>3. Метод аппроксимации.</p>	подготовка к устному опросу; написание конспекта;	8	
5	<p>Тема 5. Теоретические методы научного исследования в области биологии.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Логические, эвристические и вспомогательные теоретические методы.</p> <p>2.Аксиоматизация и формализация как методы построения и классификации научного знания.</p>	подготовка к устному опросу; написание конспекта;	8	
6	<p>Тема 6. Особенности организации и проведения научно-педагогического исследования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Критерии оценки достоверности результатов педагогического исследования.</p> <p>2.Внедрение результатов исследования.</p>	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	8	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
7	Тема 7. Представление результатов научного исследования. <i>Основные вопросы:</i> 1. Подготовка и оформление научной публикации. Общие требования к научной публикации. 2. Цитирование в тексте научной статьи.	подготовка к устному опросу; подготовка доклада; подготовка презентации; подготовка научной статьи	20	
	Итого		68	

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

Для изучения дисциплины «Методы исследовательской деятельности (в области биологии)» разработаны следующие методические рекомендации:

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

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

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
УК-1		
Знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	устный опрос; доклад; презентация
Уметь	находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	научная статья; практическое задание
Владеть	различными вариантами решения задачи, оценивать их преимущества и риски	зачет
УК-2		
Знать	совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	устный опрос; доклад; презентация

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
Уметь	оценивать вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	практическое задание
Владеть	навыками использования инструментов и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	зачет
ОПК-9		
Знать	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	устный опрос; доклад; презентация
Уметь	использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	практическое задание; научная статья
Владеть	способностью использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	зачет
ПК-8		
Знать	средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	устный опрос; доклад; презентация
Уметь	формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	практическое задание
Владеть	навыками 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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
устный опрос	Отсутствие знания. Обучающийся не владеет понятийно-категориальным аппаратом	Студент самостоятельно, но не полно дает основные определения, приводит примеры, есть	Студент свободно отвечает на вопросы, устанавливает причинно-следственные связи, ответ полный,	Студент в полной мере и на высоком уровне владеет программным материалом, имеет крепкие и глубокие знания по

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
	дисциплины, говорит с грубыми неточностями.	замечания, не более 3.	последовательный, но есть замечания, не более 2.	дисциплине. Ответ полный, последовательный, логичный.
доклад	Информация изложена на низком уровне или не касается рассматриваемой темы, построена на ненаучных источниках, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы.	Информация не имеет логичной и связанной структуры, построена на устаревших или ненаучных источниках, ответы на дополнительные вопросы даны фрагментарно или с грубыми ошибками.	Информация изложена достаточно высоком уровне, структурирована, последовательна, есть ссылки на актуальные источники, даны неполные ответы на вопросы.	Информация изложена на высоком уровне, даны полные ответы на поставленные вопросы, приведены актуальные примеры.
презентация	Информация в презентации изложена на низком уровне или не имеет отношение к заявленной теме, оформление не соответствует стандартным требованиям.	Информация в презентации не имеет логичной и связанной структуры, есть ошибки в оформлении.	Информация в презентации изложена на достаточно высоком уровне, сопровождается рисунками, таблицами, диаграммами, в оформлении допущены некоторые неточности.	Информация в презентации изложена на высоком уровне, сопровождается рисунками, таблицами, диаграммами, приведены актуальные примеры, оформление соответствует требованиям.
научная статья	Представленный текст не соответствует требованиям, характеризуется отсутствием четкой структуры	Обучающийся демонстрирует понимание общей структуры научной статьи и правил оформления,	Статья характеризуется логичностью построения, корректным использованием понятийного	научная статья отличается глубокой теоретической проработкой проблемы, обоснованным выбором

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
	и логики изложения, содержит поверхностный анализ или компиляцию чужих идей без собственных выводов, а также оформлен с грубыми нарушениями академических и этических норм.	способен сформулировать тему и привести аргументы в защиту своей позиции, однако работа содержит отдельные недочеты в логике построения доказательной базы и недостаточную проработку теоретической основы.	аппарата и методов анализа, в ней четко прослеживается авторская позиция и самостоятельность суждений, а содержание и выводы соответствуют заявленной теме и основным требованиям к научным публикациям.	методологии исследования, убедительной аргументацией, четко сформулированной научной новизной или практической значимостью выводов, а также безупречным академическим стилем изложения и оформления.
практическое задание	Не выполнено или выполнено с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы.	Выполнено частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели.	Работа выполнена полностью, отмечаются незначительные недостатки в оформлении.	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям, выводы соответствуют поставленным целям.
зачет	Студент фрагментарно отражает незначительную часть программного материала, имеет нечёткие представления о предмете изучения. Ответ сбивчивый, нелогичный, не по существу	Студент показывает знания только основных положений учебного материала, поверхностно и не всегда правильно анализирует основные понятия и их взаимосвязь,	Студент показывает достаточно полные, но не во всём глубокие знания материала, умеет применять полученные знания только в стандартных ситуациях. Студент способен анализировать информацию, устанавливать связи	Студент владеет глубокими твёрдыми знаниями, способен их применять в нестандартных ситуациях. Материал излагает последовательно, логически правильно, умеет доказать свою мысль с помощью убедительных

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
	заданного вопроса, допускаются грубые ошибки.	правила и ошибки, возникающие при нарушении этих правил. Ответы в основном правильные, отсутствуют детализация и анализ материала.	и зависимости между явлениями, делать выводы, но студент при этом допускает какие-либо неточности.	аргументов. Творчески решает предложенные задания, что предполагает самостоятельность мышления.

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

7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса

1. Исследование - это ...
2. Методология - это ...
3. Методика - это ...
4. Научный метод - это ...
5. Проблема является отражением: а) знания; б) незнания и/или непонимания; в) возможных "точек роста" научного или практического знания; г) субъективного состояния исследователя (озадаченности, удивления).
6. В структуре методологического знания выделяю четыре уровня, назовите их.
7. Назовите основные методологические подходы в педагогических исследованиях.
8. Основными средствами научно-теоретического исследования являются: а) совокупность научных методов, всесторонне обоснованных и сведенных в единую систему; б) воображение, фантазия, места, опирающиеся на реальные достижения науки и техники; в) совокупность понятий, строго определенных терминов, связанных между собой и образующих характерный язык науки; г) целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов, теорий.
9. Родоначальниками методологии являются: а) И. Кант; б) Р. Декарт; в) Ф. Бэкон; г) Дж. Томсон.
10. Назовите основные признаки научного метода.

7.3.2. Примерные темы для доклада

1. Подготовьте доклад на тему: «Исследовательская работа как компонент педагогической деятельности».

2. Выявите проблематику современных психолого-педагогических исследований на основе просмотра журналов «Педагогика», «Воспитание в школе», «Народное образование».

3. Составьте список педагогических журналов, издаваемых у нас в стране. В статьях, публикуемых в этих журналах, отражены результаты различных педагогических исследований. Приведите примеры на основе анализа названий, текстов статей примеры теоретических и экспериментальных исследований; примеры фундаментальных, прикладных педагогических исследований, исследований-разработок.

4. Постройте схему «Педагогическое научное знание», «Педагогическое исследование».

5. Прочтите, проанализируйте, законспектируйте статью из педагогического журнала («Педагогика», «Народное образование», «Воспитание школьников», «Школьные технологии» и др.). Составьте тезисы, аннотацию, библиографический реферат статьи (на выбор).

6. Составьте программу наблюдения за проявлением познавательной активности подростков на уроке. Подготовьте отчет по итогам наблюдения. Сделайте доклад о результатах проведенного исследования.

7. Разработайте анкету по выявлению значимых ценностей в жизни подростков (старшеклассников, студентов). Проведите анкетирование. Проанализируйте результаты анкетирования. Представьте результаты в форме презентации.

8. Подберите комплект тестов, позволяющих определить эмоциональное самочувствие (уровень развития коммуникативных способностей, исследовательских умений) школьников. Проведите тестирование. Подготовьте информационный отчет по результатам проведенного тестирования.

7.3.3. Примерные темы для составления презентации

1. Организация научно-исследовательской работы за рубежом (на примере одной из стран).

2. Управление в сфере науки в России.

3. Управление в сфере науки за рубежом (на примере одной из стран).

4. Учёные степени и учёные звания за рубежом.

5. Учёные степени и учёные звания в России.

6. Высшее образование за рубежом (на примере одной из стран).

7. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.

8. Роль и значение высшего образования в современной России.

9. Виды высших учебных заведений в России и их научный потенциал.

10. Роль государства в подготовке квалифицированных кадров.

7.3.4. Примерные темы для написания научной статьи

- 1.Использование игровой технологии обучения на уроках биологии.
- 2.Использование исследовательского метода для организации самостоятельной работы учащихся по биологии.
- 3.Формирование универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.
- 4.Формирование личности безопасного типа поведения на уроках биологии.
- 5.Воспитание гражданской идентичности посредством проектного подхода на материале учебного предмета биологии.

7.3.5. Примерные практические задания

- 1.Провести тезаурусный анализ журнала (по ключевым словам). Ранжировать (по частоте встречаемости) ключевые слова.
- 2.Разработать план учебного научного текста по выбранной теме исследовательской работы.
- 3.Составить конспект (любого типа) научной статьи, отобранной для подготовки реферата/статьи по выбранной теме.
- 4.Ознакомиться с содержанием выбранной статьи. Составить ментальную карту (диаграмму Тони Бьюзена) относительно центрального понятия (какого?) в его связи с родственным понятием (каким?).
- 5.Ознакомьтесь с содержанием выбранной статьи и выполните следующие действия:
1)определить центральное понятие, дать определение этого понятия; 2)выделить с помощью анализа и синтеза существенные признаки рассматриваемого педагогического подхода; 3)путем сравнения установить, какие из этих признаков являются общими для ряда однородных объектов (типов учебных проектов); 4)путем обобщения объединить однородные явления в одну группу; 5)найти наиболее важные моменты в рассматриваемом педагогическом подходе; 6)сформулировать общий вывод.

7.3.6. Вопросы к зачету

- 1.Понятие научного знания.
- 2.Наука как отрасль знания.
- 3.Критерии научного знания.
- 4.Вопросы экономики знаний.
- 5.Классификация научно-исследовательских работ.
- 6.Выбор направлений научных исследований.
- 7.Структура теоретических и экспериментальных работ.
- 8.Оценка перспективности научно-исследовательских работ.
- 9.Виды и объекты интеллектуальной собственности.

10. Авторское право (личные неимущественные и имущественные права).
11. Элементы патентного права.
12. Информационный поиск, оформление и представление результатов научно-исследовательских работ.
13. Работа со специальной литературой.
14. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.
15. Методы информационного поиска.
16. Источники научно-методической информации.
17. Поиск научно-методической литературы.
18. Структура научно-исследовательской работы.
19. Правила оформления научно-исследовательских работ.
20. Законы и формы мышления (мышление, понятие, абстракция).
21. Законы и формы мышления (сравнение, индукция и дедукция, анализ и синтез).
22. Законы и формы мышления (обобщение, аналогия, гипотеза).
23. Методология исследований.
24. Задачи теоретических исследований.
25. Методология и классификация экспериментальных исследований
26. Методы физических измерений
27. Средства измерений и их классификация
28. Метрологические характеристики средств измерений
29. Анализ экспериментальных данных
30. Элементы математической статистики
31. Выбор темы научного исследования.
32. Планирование научно-исследовательской работы.
33. Методы эмпирического уровня исследования.
34. Определение научно-исследовательской работы.
35. Определение учебной научно-исследовательской работы.
36. Формы учебно-исследовательской работы и их характеристика.
37. Особенности подготовки рефератов и докладов по педагогическим дисциплинам.
38. Методы количественной оценки педагогических явлений.
39. Табличный способ и графический метод обработки статистических данных.
40. Метод анкетирования.
41. Метод наблюдения.

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

7.4.1. Оценивание устного опроса

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

7.4.2. Оценивание 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	Есть замечания по ссылкам на источники первичной информации	Есть некоторые неточности, но в целом информация достоверна	Достоверна. Есть ссылки на источники первичной информации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
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
Итого			

7.4.3. Оценка презентации

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

7.4.4. Оценка научной статьи

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Правильность оформления в соответствии с требованиями	Работа оформлена согласно требованиям образовательной организации, литература по ГОСТ, но есть не более 4 замечаний 10-15	Работа оформлена согласно требованиям образовательной организации, литература по ГОСТ, но есть не более 3 замечаний 16-20	Работа оформлена согласно требованиям образовательной организации, литература по ГОСТ 21-30
Обоснование актуальности проблематики	Тема актуальна, но есть не более 3 замечаний к ее обоснованию	Тема актуально, но есть не более 2 замечаний к ее обоснованию	Актуальность темы исследования обоснована
Логическая структура работы и ее отражение в плане	Соответствует, но есть не более 3 замечаний	Соответствует, но есть не более 2 замечаний	Логическая структура работы соблюдена, находит отражение в плане
Указание методов научного исследования	Методы исследования, в основном, обоснованы и адекватны проблеме, но есть не более 3 замечаний к выбору методов	Методы исследования, в основном, обоснованы и адекватны проблеме, но есть не более 2 замечаний	Методы исследования обоснованы и адекватны проблеме
Соответствие содержания разделов их названию	Соответствует, но есть не более 3 замечаний	Соответствует, но есть не более 2 замечаний	Соответствует
Логическая связь между разделами	Соблюдается, но есть несущественные замечания, не более 3	Соблюдается, но есть несущественные замечания, не более 2	Соблюдается
Наличие собственной точки зрения автора	Точка зрения автора аргументирована, но есть замечания к приведенным примерам, не более 3	Точка зрения автора аргументирована, но есть замечания к приведенным примерам, не более 2	Точка зрения автора аргументирована. Приведены примеры
Наличие элементов научной новизны	Есть, но не выделена автором	Есть, но выделена лишь частично	Научная новизна бесспорна
Практическая ценность работы	Есть, но представлена размыто	Есть, но представлена недостаточно четко	Показана

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Умение формулировать выводы	В выводах есть неточности. Не более 3	В выводах есть неточности. Не более 2	Выводы сформулированы четко и отвечают на поставленные задачи
Итого			

7.4.5. Оценка 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 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно
Итого			

7.4.6. Оценка 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

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
Итого			

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

По учебной дисциплине «Методы исследовательской деятельности (в области биологии)» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачёт выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения 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.

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

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

T_i — рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля;

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

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

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

устный опрос 0 - 00 - 00 - 0 доклад 0 - 00 - 00 - 0 презентация 0 - 00 - 00 - 0 научная статья 0 - 00 - 00 - 0 практическое задание 0 - 00 - 00 - 0

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

Основная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Дудяшова, В. П. Методология научных исследований: учебное пособие / В. П. Дудяшова. — Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8285-1132-7.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/177619
2.	Королев, Е. В. Методология научных исследований : учебное пособие для обучающихся магистратуры по всем угсн, реализуемым ниу мгсу, обучающихся специалитета по направлению подготовки 08.05.01 строительство уникальных зданий и сооружений / Е. В. Королев, А. С. Иноземцев [и др.]. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. - 104 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/145069
3.	Шапкин, В. В. Методология современного научного педагогического эксперимента: учебное пособие / В. В. Шапкин. — Санкт-Петербург: ВШНИ, 2021. — 42 с. — ISBN 978-5-907542-24-2. — Текст :	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/486269

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/486269		
4.	Ренгольд, О. В. Методология научных исследований: практикум: учебное пособие / О. В. Ренгольд. — Омск: СибАДИ, 2023. — 52 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/338528
5.	Пухов, Д. Ю. История и методология науки в области охраны окружающей среды: учебно-методическое пособие / Д. Ю. Пухов. — Екатеринбург: УГЛУТУ, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-94984-846-3. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/329873
6.	История и методология науки: учебник для вузов. Соответствует ФГОС ВО / ред. Б. И. Липский ; рец.: Б. В. Марков, Г. Л. Тульчинский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 374 с.: табл. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце глав.	учебник	15
7.	История и методология науки: философские и общенаучные методы познания : учебное пособие / составитель М. А. Носоченко. — Барнаул : АлтГИК, 2022. — 171 с. — ISBN 978-5-4414-0111-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/283412 (дата обращения: 02.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/283412
8.	Можейко, М. А. Философия и методология науки : учебно-методическое пособие / М. А. Можейко. — Минск : БГУКИ, 2021. — 183 с. — ISBN 978-985-522-282-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261848 (дата обращения: 02.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/261848

Дополнительная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	История и методология науки: методология гуманитарных наук: учебное пособие / составитель М. А. Носоченко. — Барнаул: АлтГИК, 2022. — 179 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/371777
2.	Есина, С. В. Организация и методика педагогического эксперимента в системе общего и профессионального образования : учебное пособие / С. В. Есина, Ю. В. Брыкин. — Москва : МУИВ, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-9580-0697-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/433709	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/433709
3.	Простов, С. М. Основы и методология научных исследований : учебное пособие / С. М. Простов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 255 с. — ISBN 978-5-00137-299-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257579 (дата обращения: 29.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/257579
4.	Павлов, А. В. Логика и методология науки: современное гуманитарное познание и его перспективы научного познания: учебное пособие / А. В. Павлов. - 3-е изд. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 343 с. — ISBN 978-5-9765-0894-1	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/166526

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 устному опросу; написание конспекта; подготовка доклада; подготовка презентации; подготовка научной статьи; подготовка к практическому занятию; 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 определенных 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.

Написание конспекта

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

Виды конспектов:

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

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

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

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

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

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

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

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

Формы конспектирования:

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

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

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

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

Подготовка презентации

Требования к оформлению презентации

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

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

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

Представление информации

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

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

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

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

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

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

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

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

Оформление слайдов.

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

Фон: Для фона предпочтительны холодные тона

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

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

Подготовка 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 - сведения 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 проблемы).

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 соблюдением культуры изложения.

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 номер страницы. Например [11, 35].

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 не ставится.

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 научной статьи

Научная статья - законченная и логически цельная работа, посвященная конкретному вопросу, входящему в круг решаемых проблемы (задач).

Научная статья раскрывает наиболее значимые полученные результаты и должна включать, как правило, следующие элементы:

Элементы научной статьи: аннотация, сведения об авторе(ах), название, введение, основная часть, заключение, библиография (литература).

Дополнительно, в соответствии с требованиями редакций научных изданий, в структуру статьи могут быть также включены: индекс УДК; перечень принятых обозначений и сокращений; аннотация на английском языке; основные понятия и др.

Статья должна соответствовать научным требованиям, быть интересной достаточно широкому кругу российской научной общественности.

Материал, предлагаемый для публикации, должен быть оригинальным, не опубликованным ранее в других печатных изданиях, написан в контексте современной научной литературы и содержать очевидный элемент создания нового знания.

За точность воспроизведения имен, цитат, формул, цифр несет ответственность автор.

Требования к оформлению статьи

Объем научной статьи (включая список литературы, таблицы и надписи рисункам), учитываемой в качестве научных публикаций должен составлять, как правило, не менее 0,35 авторского листа (14 000 печатных знаков, включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и другие).

Текст – в формате А4; наименование шрифта – Times New Roman; размер (кегель) шрифта – 14 пунктов; все поля должны быть 2 см, отступ (абзац) – 1 см, межстрочный 1,5 интервал.

Текст статьи необходимо набирать без принудительных переносов, слова внутри абзаца разделять только одним пробелом, не использовать пробелы для выравнивания.

Следует избегать перегрузки статей большим количеством формул, дублирования одних и тех же результатов в таблицах и графиках.

Границы таблиц и рисунков должны соответствовать параметрам полей текста.

Математические уравнения и химические формулы должны набираться в редакторе формул Equation (MathType) или в Редакторе MS Word, одним объектом, а не состоять из частей, сами формулы должны быть 12 кегля.

Формулы и уравнения печатаются с новой строки и нумеруются в круглых скобках в конце строки.

Рисунки должны быть представлены в формате *.jpg или *.bmp. Подрисовочная подпись должна состоять из номера и названия (Рис. 1. ...). В тексте статьи обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки.

Графики, диаграммы и т.п. рекомендуется выполнять в программах MS Excel или MS Graph.

Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера. В тексте статьи должны присутствовать ссылки на таблицы и рисунки.

Список литературы оформляется согласно ГОСТ 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Список литературы приводится в порядке цитирования работ в тексте в квадратных скобках [1, 2, 3].

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 устному опросу

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

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к 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 выставляет по его итогам.

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:

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

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

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

др.), научные публикации.

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

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

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

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

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

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

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

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

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

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

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

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

-дидактические материалы к практическим занятиям (тестовые задания, мультимедийные презентации);

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

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

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)