

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Естественно-технологический факультет
Кафедра педагогики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля): Методология и методы научного
исследования

Уровень ОПОП: Магистратура

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Химическое образование

Форма обучения: Заочная

Разработчики: канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики Татьяна Т. В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12
от 12.03.2021 года

Зав. кафедрой _____



Шукшина Т. И.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины:

- развитие умения решать исследовательские и профессиональные задачи, применяя современные методы научного исследования;
- освоение методики научно-исследовательской работы;
- формирование навыков самостоятельной исследовательской и профессиональной деятельности;
- способствование развитию у студентов творческого потенциала, ориентированного на мотивацию профессионально-творческой индивидуальности в педагогической деятельности для его использования в организации учебно-познавательной, проектно-исследовательской и ценностно-ориентированной работы обучающихся.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.01.02 «Методология и методы научного исследования» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1, 2 триместрах.

Для изучения дисциплины требуется: комплекс основополагающих знаний и способов исследовательской деятельности предметной области "Педагогика"

Освоение дисциплины К.М.01.02 «Методология и методы научного исследования» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Теория аргументации в исследовательской деятельности.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина

«Методология и методы научного исследования», включает: 01 Образование и наука (в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований); 04 Культура, искусство (в сфере организации отдыха и развлечений, реализации зрелищно-развлекательной и культурно-просветительской деятельности).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.3 Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с	знать: - основы проектирования целей собственной деятельности; уметь:

учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	- определять пути достижения целей собственной деятельности; владеть: - способами постановки и достижения целей собственной деятельности с учетом ресурсов, условий и планируемых результатов.
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
ОПК-8.2 Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.	знать: - способы отбора методов для осуществления педагогической деятельности; уметь: - отбирать методы педагогической деятельности на основе научного знания; владеть: - способами отбора методов педагогической деятельности на основе научного знания

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Первый триместр	Второй триместр
Контактная работа (всего)	4	2	2
Лекции	2	2	
Практические	2		2
Самостоятельная работа (всего)	100		100
Виды промежуточной аттестации	4		4
Зачет с оценкой	4		4
Общая трудоемкость часы	108	2	106
Общая трудоемкость зачетные единицы	3		3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы методологии и методов научного исследования: Особенности научной деятельности. Индивидуальная научная деятельность. Методологические подходы. Методы научного исследования. Методы-операции, методы-действия. Опыт-экспериментальная работа.

Типы исследований. Логика научного исследования. Выявление противоречия. Формулирование проблемы. Объект, предмет исследования. Тема исследования. Определение цели исследования. Формирование критериев оценки достоверности результатов исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность. Построение гипотезы исследования. Конструирование исследования (задачи, индивидуальное планирование). Технологическая подготовка исследования. Проведение исследования. Концепция исследования. Опыт-экспериментальная работа. Оформление результатов исследования. Рефлексия исследователя.

Раздел 2. Практические аспекты методологии и методов научного исследования: Фазы, стадии и этапы научного исследования (фаза проектирования научного исследования, технологическая фаза научного исследования, рефлексивная фаза научного исследования). Программа научного исследования. Уровни обоснования

актуальности научного исследования. Выбор методов научного исследования. Технология организации и проведения опытно-экспериментальной работы. Научно-исследовательская рефлексия: результаты научного исследования, выводы, прогнозы.

52. Содержание дисциплины: Лекции (2 ч.)

Раздел 1. Теоретические основы методологии и методов научного исследования (2ч.)

Тема 1. Содержательные и процессуальные характеристики научного исследования (2 ч.)

Особенности научной деятельности. Индивидуальная научная деятельность. Методологические подходы. Методы научного исследования: теоретические (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, мысленный эксперимент), практические (эмпирические): изучение литературы, документов, деятельности, наблюдение, опрос, беседа, интервью, тестирование, метод экспертных оценок.

Методы-операции, методы-действия. Опытно-экспериментальная работа. Типы исследований: фундаментальные, прикладные, разработки.

Логика научного исследования. Выявление противоречия. Формулирование проблемы. Объект, предмет исследования. Тема исследования. Определение цели исследования. Формирование критериев оценки достоверности результатов исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность.

Построение гипотезы исследования. Конструирование исследования (задачи, индивидуальное планирование). Технологическая подготовка исследования. Проведение исследования.

Концепция исследования. Опытно-экспериментальная работа. Оформление результатов исследования. Рефлексия исследователя.

53. Содержание дисциплины: Практические (2 ч.)

Раздел 2. Практические аспекты методологии и методов научного исследования (2 ч.)

Тема 1. Система характеристик научного исследования (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Фазы, стадии и этапы научного исследования (фаза проектирования научного исследования, технологическая фаза научного исследования, рефлексивная фаза научного исследования).

2. Программа научного исследования.

3. Уровни обоснования актуальности научного исследования.

4. Выбор методов научного исследования.

5. Технология организации и проведения опытно-экспериментальной работы.

5. Научно-исследовательская рефлексия: результаты научного исследования, выводы, прогнозы.

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

61 Вопросы и задания для самостоятельной работы Первый триместр (200 ч.)

Раздел 1. Теоретические основы методологии и методов научного исследования (200 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к промежуточной аттестации

Подберите авторефераты диссертаций, близких по проблематике к теме Вашего исследования и выполните следующие задания:

Выделите уровни обоснования актуальности темы.

Определите функции выявленных в авторефератах противоречий.

Выявите наличие связей обоснования актуальности темы с компонентами методологического аппарата исследования. Какие из выделенных взаимосвязей кажутся Вам наиболее очевидными и значимыми.

Составьте план обоснования актуальности темы собственного диссертационного исследования. Определите уровни актуальности темы.

Представьте для обсуждения Ваш вариант обоснования актуальности темы исследования.

Вид СРС: *Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

Подберите научную статью, отражающую один из аспектов выполняемого или предстоящего Вам научного исследования (это может быть написанная магистрантом статья или статья другого автора).

Выделите научный замысел статьи. Определите ключевые слова. Выделите структурные компоненты статьи.

Проанализируйте язык и стиль статьи и определите уровень их соответствия требованиям, предъявляемым к научным текстам.

Выявите научную новизну публикации.

Определите ее теоретическую и практическую значимость. Проанализируйте соответствие требованиям выводов статьи. Составьте аннотацию статьи.

Вид СРС: *Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера Составьте собственную классификацию средств научного исследования.

Сопоставьте собственную классификацию и классификации, на основе анализа которых она была создана. Укажите, к какой из известных Вам точек зрения на проблему классификации средств научного исследования, тяготеет Ваше собственное видение этой проблемы.

Оформите авторскую классификацию средств научного исследования графически (схема, таблица, модель, диаграмма и др.). Представьте электронную презентацию (7-10 слайдов) и обоснование разработанной классификации.

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Сопоставьте основания классификаций методов научного исследования А. М. Новикова и Л. А. Микешиной (выделите общее и особенное в авторских классификациях).

Проанализируйте рекомендуемые и иные информационные источники на предмет наличия ссылок на классификации методов научного исследования и обоснования авторских классификаций методов научного исследования.

Составьте контент-анализ методов, выделенных в авторских классификациях.

Проведите сравнение 3-х известных Вам классификаций. Подготовьтесь к индивидуальному собеседованию по теме.

Второй триместр (150 ч.)

Раздел 2. Практические аспекты методологии и методов научного

исследования (150 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

Изучив главу «Начало исследования: методы и формы знания» учебного пособия Л. А. Микешиной Философия науки. – М.: Изд. Дом Международного университета в Москве, 2006.

– 440 с., установите:

Какие группы методов выделяет автор, анализируя состав методов теоретического уровня познания.

Охарактеризуйте каждую из названных групп методов теоретического уровня познания (вычленение и исследование объекта, обработки и систематизации знаний).

Перечислите и охарактеризуйте методы, входящие в каждую из названных групп.

Укажите основные формы познания эмпирического уровня. Дайте сущностную характеристику каждой из них (научный факт; эмпирический закон, эмпирическая описательная гипотеза).

Составьте схему взаимосвязи методов и форм познания эмпирического уровня.

Вид СРС: *Работа с электронными ресурсами и информационными системами

Подберите авторефераты диссертаций, близких по проблематике к теме Вашего исследования и выполните следующие задания:

Выделите уровни обоснования актуальности темы.

Определите функции выявленных в авторефератах противоречий.

Выявите наличие связей обоснования актуальности темы с компонентами методологического аппарата исследования. Какие из выделенных взаимосвязей кажутся Вам наиболее очевидными и значимыми.

Составьте план обоснования актуальности темы собственного диссертационного исследования. Определите уровни актуальности темы.

Представьте для обсуждения Ваш вариант обоснования актуальности темы исследования.

Вид СРС: *Подготовка к контрольной работе

На основе анализа авторефератов диссертаций и соответствующей научной литературы (из числа рекомендованных источников и др.) выявите:

Логику построения и представления методологического аппарата научного исследования. Правила формулирования предмета, объекта, гипотезы, целей и задач, положений выносимых на защиту.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

Код компетенции	Профессиональная коммуникация	Методология исследования в	Методология непрерывного химического	Методическая подготовка преподавателя химии	Актуальные проблемы химико-педагогических исследований	Научные основы содержания химического	Химические аспекты естественнонаучного образования
-----------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------------------	---	--	---------------------------------------	--

		образо вании	образован ия		й	образован ия	
ОПК-8	+	+	+		+	+	+
УК-6		+	+				

82 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
		2 (неудовлетворительно) Ниже порогового	3 (удовлетворительно) Пороговый	4 (хорошо) Базовый	5 (отлично) Повышенный
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.2 Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	Не способен использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.	В целом успешно, но бессистемно умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.	В целом успешно, но с отдельными недочетами умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.	Способен в полном объеме использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	Не способен формулировать цели собственной деятельности, определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	В целом успешно, но бессистемно формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	В целом успешно, но с отдельными недочетами формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	Способен в полном объеме формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

83. Вопросы промежуточной аттестации

Второй триместр (Зачет с оценкой, ОПК-8.2, УК-6.3)

1. Выделить признаки научного знания.
2. Определить классификационные основания научного знания.
3. Привести примеры форм организации научного знания.
4. Дать понятие метода и методологии науки.
5. Выделить уровни и структуру методологии научного исследования.
6. Назвать основные компоненты методологии научного исследования (по А. М. Новикову).
7. Охарактеризовать содержание этапов исследования.
8. Дать характеристики проблеме научного исследования, теме, объекту и предмету.
9. Объяснить соотношение цели и задач исследования.
10. Назвать типичные ошибки формулирования гипотезы. Показать на примере, как должна быть сформулирована гипотеза.
11. Рассказать о фазах, стадиях и этапах научного исследования.
12. Доказать необходимость апробации научных результатов.
13. Предложить вариант программы опытно-экспериментальной работы.
14. Классифицировать методы научного исследования.
15. Назвать жанры научных публикаций и дать им характеристику.
16. Дать рекомендации по написанию научной статьи.
17. Показать взаимосвязь и взаимообусловленность компонентов методологического аппарата научного исследования.
18. Рассуждать об актуальности и новизне научного знания, выявлении противоречий, определяющих актуальность и новизну научного исследования.
19. Рассказать о графических способах изложения полученных научных результатов.
20. Проследить логику выполнения выпускной квалификационной работы в магистратуре.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного опроса) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тестирование

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, выбраны все правильные ответы;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия сопоставление произведено верно для всех пар.

При оценивании учитывается вес вопроса (максимальное количество баллов за правильный ответ устанавливается преподавателем в зависимости от сложности вопроса). Количество баллов за тест устанавливается посредством определения процентного соотношения набранного количества баллов к максимальному количеству баллов.

Критерии оценки

До 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

От 60 до 75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно». От 75 до 90% правильных ответов – оценка «хорошо».

Свыше 90% правильных ответов – оценка «отлично».

Вопросы и задания для устного опроса

При определении уровня достижений студентов при устном ответе необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком,

логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;

- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики. Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл. Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл. Владение профессиональной лексикой – 1 балл. Итого: 5 баллов.

Практические задания

При определении уровня достижений студентов при выполнении практического задания необходимо обращать особое внимание на следующее:

- задание выполнено правильно;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- умение работать с объектом задания демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- выполнение задания теоретически обосновано.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность выполнения задания – 1 балл. Всесторонность и глубина (полнота) выполнения – 1 балл. Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл. Владение профессиональной лексикой – 1 балл. Итого: 5 баллов.

Контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные. Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл. Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной речи – 1 балл. Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Критерии оценки ответа Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл. Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной и устной речи – 1 балл. Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Закирова, А.Ф. Магистерская диссертация как научно-педагогическое исследование : учебное пособие / А.Ф. Закирова, И.В. Манжелей. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 141 с. : ил. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9337-7 ; То же [Электронный ресурс]. – UR <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482856>
2. Мандель, Б.Р. Методология и методы организации научного исследования в педагогике : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 340 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-9665-1 ; То же [Электронны ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486259>

Дополнительная литература

1. Цибулькикова, В. Е. Методология и методы научного исследования: учебно-методическое пособие / В. Е. Цибулькикова. – Москва : МПГУ, 2016.– 64 с. –UR <https://e.lanbook.com/book/112541>(дата обращения: 24.02.2020). – ISBN 978-5-4263-0400-0. Текст электронный.
2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. – Москва : Юрайт, 2017. – 154 с. – ISBN 978-5-534-02890-4. – Текст : непосредственный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://mon.gov.ru> - Сайт министерства образования и науки РФ
2. <http://pedagogy.ru/> - Сайт по педагогике для студентов
3. <http://pedlib.ru> - Педагогическая библиотека
4. <http://www.edu.ru> - Российский федеральный портал
5. <http://www.gnpbu.ru> - ГНПБ им.К. Д. Ушинского
6. <http://www.pedlib.ru> - Педагогическая библиотека.

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Office Professional Plus 2010
2. Microsoft Windows 7 Pro

3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория 323.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, интерактивная доска, гарнитура, проектор, лазерная указка), магнитно-маркерная доска, система акустическая, интерактивный планшет, документ-камера.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

2. Помещение для самостоятельной работы.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, № 11.

Основное оборудование:

Персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Учебно-наглядные пособия:

Методические рекомендации по организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов естественно-технологического факультета.