

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

Факультет естественно-технологический

Кафедра биологии, географии и методик обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование

Форма обучения: очная

Разработчик: д-р пед. наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения Якунчев М. А.,
канд. пед. наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения
Семенова Н. Г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12
от 21.05.2020 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1
от 31.08.2020 года.

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

2. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления о современной теории аргументации как области научного познания, а также умений построения собственной аргументационной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать ясные представления об основных положениях теории аргументации;
- сформировать знания об основных законах логики, формах логического мышления, правилах и методах логического доказательства;
- сформировать умения логического анализа и оценки высказываний в структуре доказательств, точного и уместного употребления понятий для убедительного выражения собственных мыслей;
- сформировать сознательное и ответственное отношение к речи для повышения культуры публичного аргументированного выступления.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.01.03 «Теория аргументации в исследовательской деятельности» изучается в составе модуля К.М.01 «Методология исследования в образовании» и относится к обязательной части учебного плана.

Освоение дисциплины «Теория аргументации в исследовательской деятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Современные проблемы содержания биологического образования», «Научно-методические школы биологов», «Актуальные вопросы общей биологии».

Освоение данной дисциплины также необходимо для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к сдаче государственного экзамена, а также выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

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:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий.	знать: - методологию педагогического исследования; - место аргументации в педагогическом исследовании; - логические основы аргументации и стратегии доказательств научной гипотезы; уметь: - выделять исследовательскую проблему;

	- ставить исследовательские цели и задачи; - анализировать проблемную ситуацию; - приводить аргументы при обосновании научной проблемы; - осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; - определять способы и стратегии решения проблемы; владеть: - методами выдвижения тезиса;- техникой аргументации.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	знать: - психолого-педагогические основы самооценки, саморазвития и самореализации; - механизмы и способы самоорганизации и самосовершенствования при решении задач профессиональной деятельности с использованием аргументации; уметь: - определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; - осуществлять контроль, оценку и рефлексию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов с опорой на аргументацию; владеть: - опытом осуществления саморазвития, самосовершенствования в профессиональной деятельности при использовании аргументации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (всего)	24	24
Лекции	12	12
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа (всего)	84	84
Вид промежуточной аттестации: зачет	6	6
Общая трудоемкость	часы	
	зачетные единицы	
	108	108
	3	3

5. Содержание дисциплины

Содержание раздела 1 Теоретические представления об аргументации как средстве познания объектов действительности

Понятие аргументации. Основные положения теории аргументации. Доказательство и убеждение. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Прямое и не прямое (косвенное) доказательство и его разновидности. Роль и значение

доказательств в различных видах профессиональной деятельности. Правила доказательного рассуждения: по отношению к тезису, к аргументам, к демонстрации – способу, форме доказательства. Ошибки в доказательствах и способы опровержения. Ошибки в демонстрации – способе доказательства: ошибка «не следует», ошибка поспешного вывода, ошибка ложного следования. Способы выполнения аргументации по восприятию информации (рациональный и иррациональный), по связи аргумента и тезиса (прямой и косвенный), по определению и интерпретации аргументов (теоретический и эмпирический). Типы аргументации по количеству обосновываемых или критикуемых тезисов (простая и сложная аргументации), по количеству аргументаций или аргументативных цепочек (элементарная и комплексная), по количеству аргументов для обоснования или критики одного тезиса (единичная и множественная). Причины возникновения и сущность логических ошибок при аргументации. Основные виды логических ошибок: при нарушении логических законов и правил; ошибки в отношении понятий; ошибки в отношении суждений; ошибки при проведении рассуждений – в непосредственных умозаклчениях, дедуктивных и индуктивных умозаклчениях, в умозаклчениях по аналогии. Ошибки, совершаемые в аргументативном процессе: при проведении доказательств, осуществлении опровержений.

Содержание раздела 2 Прикладные аспекты использования аргументации в исследовательской деятельности

Необходимость использования аргументации в исследовательской деятельности. Значение аргументации и аргументационных действий в педагогических исследованиях. Основные параметры интеллекта. Тестирование и тренинг. Проблема повышения логической культуры и поддержания ее на необходимом и достаточном уровне. Проблема осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе использования разных типов и способов аргументации собственного мнения. Представление о логической задаче в отношении организации и выполнения научного исследования. Проблема классификации логических задач. Задачи на темп мышления; на эвристичность – сообразительность, догадливость; задачи на последовательность, систематичность; задачи на доказательство; на выявление всех возможных решений или отсутствие их. Построение рассуждений на основе использования рационального и иррационального, прямого и косвенного, теоретического и эмпирического способов аргументации. Выражение рассуждений с использованием простой и сложной, элементарной и комплексной, единичной и множественной аргументаций.

5.1. Содержание лекций

Раздел 1 Теоретические представления об аргументации как средстве познания объектов действительности

Тема 1. Сущность аргументации и ее значение в познании объектов действительности (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Основные положения теории аргументации. Объект и предмет теории аргументации с позиции актуальности познания действительности.

2. Необходимость использования аргументации в исследовательской деятельности.

Тема 2. Структура и содержание аргументации (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Выделение и характеристика приоритетных элементов аргументации (тезис, аргумент, формы связи между тезисом и аргументом, вывод).

2. Представление обобщенной картины содержания аргументации (виды и характеристика тезисов, категории и характеристики аргументов, формы логической связи между тезисом и аргументом, выводы как вид умозаклчения).

Тема 3. Характеристика логических ошибок при аргументации (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Причины возникновения и сущность логических ошибок при аргументации.
2. Основные виды логических ошибок (при нарушении логических законов и правил; ошибки в отношении понятий; ошибки в отношении суждений; ошибки при проведении дедуктивных и индуктивных умозаключений; ошибки, совершаемые при проведении доказательств и осуществлении опровержений).

Раздел 2 Прикладные аспекты использования аргументации в исследовательской деятельности

Тема 4. Актуальность использования аргументации в исследовательской деятельности (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Значение аргументации и аргументационных действий в исследовательской деятельности. Особенности их применения в сфере педагогических исследований.
2. Проблема осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе использования разных типов и способов аргументации собственного мнения.
3. Представление о логической задаче в отношении организации и выполнения научного исследования.

Тема 5. Характеристика способов выполнения аргументации в исследовательской деятельности (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Способы выполнения аргументации по признакам восприятия информации – рационального и иррационального, связи аргумента и тезиса – прямого и косвенного.
2. Способы выполнения аргументации по признаку определения и интерпретации аргументов – теоретического и эмпирического.

Тема 6. Характеристика типов выполнения аргументации в исследовательской деятельности (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Типы выполнения аргументации по признаку количества обосновываемых или критикуемых тезисов – простая и сложная аргументации.
2. Типы выполнения аргументации по количеству аргументаций / аргументативных цепочек – элементарная и комплексная, по количеству аргументов для обоснования / критики одного тезиса – единичная и множественная.

5.2. Содержание практических (лабораторных) занятий

Раздел 1 Теоретические представления об аргументации как средстве познания объектов действительности

Тема 1. Аргументация как средство познания объективной действительности (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ основных положений теории аргументации в отношении познания объектов социальной действительности.
2. Аргументация как специфическое средство познания объектов социальной действительности.

Тема 2. Структурные компоненты аргументации и важность обращения к ним в исследовательской деятельности (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Представление и общая характеристика структурных компонентов аргументации в отношении исследовательской деятельности педагога.
2. Анализ характеристик тезиса, аргумента, форм связей между ними, доказательства и вывода как обобщенного умозаключения.

Тема 3. Значение аргументации в исследовательской деятельности педагога (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Необходимость и приемы использования аргументации для обоснования педагогического исследования.

2. Необходимость и приемы использования аргументации для доказательства состоятельности выполненного педагогического исследования.

Раздел 2 Прикладные аспекты использования аргументации в исследовательской деятельности

Тема 4. Значение аргументации в выполнении критического анализа при осуществлении исследовательской деятельности педагога (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность критического анализа и необходимость использования аргументации для ее успешного выполнения.

2. Выявление сильных и слабых сторон научного педагогического исследования средствами аргументации в единстве с диахроническим методом.

Тема 5. Построение рассуждений на основе использования различных способов аргументации в исследовательской деятельности педагога (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Построение рассуждений на основе использования способов рациональной и иррациональной, прямой и косвенной аргументации.

2. Построение рассуждений на основе использования способов теоретической и эмпирической аргументаций.

Тема 5. Построение рассуждений на основе использования различных типов аргументации в исследовательской деятельности педагога (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Построение рассуждений на основе использования простой и сложной, элементарной и комплексной аргументаций.

2. Построение рассуждений на основе использования теоретической и эмпирической аргументаций.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Раздел 1 Теоретические представления об аргументации как средстве познания объектов действительности

Вид СРС: работа с источниками информации, выполнение предложенных заданий и оформление записей в рабочих тетрадях:

1. Сформулировать правила доказательного рассуждения по отношению к тезису и по отношению к аргументам.

2. Раскрыть значение доказательств в исследовательской деятельности педагога.

3. Доказать, что аргументация является важным средством познания социальной действительности.

4. Указать ошибки в доказательствах и дать им краткие характеристики.

5. Назвать и охарактеризовать способы выполнения аргументации по признаку восприятия информации.

6. Назвать и охарактеризовать способы выполнения аргументации по признаку определения и интерпретации аргументов.

7. Назвать и охарактеризовать типы аргументации по количеству аргументаций или аргументативных цепочек.

7. Назвать и охарактеризовать типы аргументации по количеству аргументов для обоснования или критики одного тезиса.

8. Назвать и охарактеризовать основные причины возникновения и ошибок при аргументации.

Раздел 2 Прикладные аспекты использования аргументации в исследовательской деятельности

Вид СРС: работа с источниками информации, выполнение предложенных заданий и оформление записей в рабочих тетрадях:

1. Доказать необходимость использования аргументации в исследовательской деятельности.
2. Раскрыть значение аргументации и аргументационных действий в педагогических исследованиях.
3. Выразить сущность проблемы повышения логической культуры педагога-исследователя и указать направления ее решения средствами аргументации.
4. Раскрыть возможности аргументации для выполнения работы по критическому анализу проблемных ситуаций в педагогических исследованиях.
5. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования рациональной аргументации.
6. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования комплексной аргументации.
7. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования сложной аргументации.
8. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования множественной Современные проблемы биологии аргументации.

7. Тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

8. Оценочные средства по дисциплине

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Методология исследования в образовании	УК-1, УК-6
2	Биологическое образование в школе	УК-1
3	Биологическое образование в системе среднего профессионального и высшего образования	УК-1, УК-6

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
ИУК 1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий.			
Демонстрирует фрагментарное умения грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки, предлагать стратегию действий.	В целом успешно, но не систематически демонстрирует умения грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки, предлагать стратегию действий.	В целом успешно, но с отдельными пробелами демонстрирует умения грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки, предлагать стратегию действий.	Успешно и систематически демонстрирует умения грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки, предлагать стратегию действий.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совер-			

шенствования на основе самооценки			
ИУК 6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.			
Демонстрирует фрагментарное умения критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	В целом успешно, но не систематически демонстрирует умения критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	В целом успешно, но с отдельными пробелами демонстрирует умения критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	Успешно и систематически демонстрирует умения критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности

Уровни сформированности компетенций

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)	зачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы для промежуточной аттестации

Типовые вопросы к зачету

1. Сформулировать правила доказательного рассуждения по отношению к тезису и по отношению к аргументам.
2. Раскрыть значение доказательств в исследовательской деятельности педагога.
3. Доказать, что аргументация является важным средством познания социальной действительности.
4. Указать ошибки в доказательствах и дать им краткие характеристики.
5. Назвать и охарактеризовать способы выполнения аргументации по признаку восприятия информации.
6. Назвать и охарактеризовать способы выполнения аргументации по признаку определения и интерпретации аргументов.
7. Назвать и охарактеризовать типы аргументации по количеству аргументаций или аргументативных цепочек.
8. Назвать и охарактеризовать типы аргументации по количеству аргументов для обоснования или критики одного тезиса.
9. Назвать и охарактеризовать основные причины возникновения и ошибок при аргументации.
10. Доказать необходимость использования аргументации в исследовательской деятельности.
11. Раскрыть значение аргументации и аргументационных действий в педагогических исследованиях.
12. Выразить сущность проблемы повышения логической культуры педагога-исследователя и указать направления ее решения средствами аргументации.
13. Раскрыть возможности аргументации для выполнения работы по критическому анализу проблемных ситуаций в педагогических исследованиях.

14. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования рациональной аргументации.
15. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования комплексной аргументации.
17. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования сложной аргументации.
18. Назвать и охарактеризовать элементы технологии построения рассуждений на основе использования множественной аргументации.
20. Указать и охарактеризовать ошибки в демонстрации (приведении примеров) в отношении одного или нескольких аргументов.
21. Назвать причины возникновения логических ошибок при аргументации в педагогическом исследовании.
22. Назвать и охарактеризовать основные виды логических ошибок, допускаемых при нарушении логических законов и правил.
23. Назвать и охарактеризовать основные виды логических ошибок, допускаемых в отношении понятий.
24. Назвать и охарактеризовать ошибки при проведении рассуждений – в непосредственных умозаклчениях.
25. Назвать и охарактеризовать ошибки при проведении рассуждений – в дедуктивных умозаклчениях.
26. Назвать и охарактеризовать ошибки при проведении рассуждений – в индуктивных умозаклчениях.
27. Доказать, аргументация имеет достаточные возможности для познания явлений педагогической действительности.
28. Доказать, что без использования аргументации не представляется возможным грамотное обоснование актуальности педагогического исследования.
29. Доказать, что аргументация является необходимым средством для доказательства достоверности полученных результатов педагогического исследования.
30. Назвать и охарактеризовать основные понятия аргументационного ряда для их использования в педагогическом исследовании.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Он позволяет оценить сформированность определенных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, применению приобретенных умений самостоятельной работы, синтезировать полученные знания и применять их в предстоящей профессиональной деятельности.

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

Собеседование (устный ответ) на зачете. Для оценки сформированности компетенций посредством собеседования (устного ответа) 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.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача. 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.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Аверченков, В.И. Основы научного творчества : учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 156 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93347> (дата обращения: 18.01.2020). – ISBN 978-5-9765-1269-6. – Текст : электронный.
2. Ивин, А.А. Основы теории аргументации : учебник / А.А. Ивин. – 2-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 459 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276786> (дата обращения: 03.12.2019). – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-4475-4103-3. – DOI 10.23681/276786. – Текст : электронный.
3. Рузавин, Г.И. Основы логики и аргументации : учебное пособие / Г.И. Рузавин. – Москва : Юнити, 2015. – 320 с. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116638> (дата обращения: 18.01.2020). – ISBN 978-5-238-01264-3. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Ивин, А. А. Основы теории аргументации : учебник / А. А. Ивин. – 2-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 459 с.
2. Герасимова, И.А. Введение в теорию и практику аргументации : учебное пособие / И.А. Герасимова. – 2-е изд. – Москва : Логос, 2010. – 312 с.
3. Попков, В. Н. Научно-исследовательская деятельность: учебное пособие / В.Н. Попков; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск: Издательство СибГУФК, 2007. – 339 с.
4. Родионова, Н. В. Методы исследования в менеджменте : учебник / Н.В. Родионова. – Москва : Юнити, 2015.
5. Теремов, А.В. Методология исследовательской деятельности в образовании учебное пособие / А.В. Теремов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. – 112 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.edu.ru/news/> Федеральный портал «Российское образование»
http://www.elitarium.ru/course/distancionnyjj_kurs_prakticheskaja_logika_argumentacij
a/ - Практическая логика и аргументация // Элитариум: центр дополнительного образования

<https://fil.wikireading.ru/4343> Теория и практика аргументации // ВикиЧтение.

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

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 Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно-справочная система «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» <http://diss.rsl.ru>
2. Информационная справочная система «Справочно-правовая система «Консультант+»»: <http://www.consultant.ru>
3. Информационная справочная система «Интернет-версия справочно-правовой системы "Гарант"» (информационно-правовой портал "Гарант.ру"): <http://www.garant.ru>

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)
2. Международная реферативная база данных Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)
3. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
4. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
5. Научная электронная библиотека e-library (<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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 студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

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 учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 15

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска); колонки SVEN.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.

– 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Школьный кабинет биологии, аудитория № 19

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); колонки Genius; доска магнитно-маркерная 2-х сторонняя поворотная передвижная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016

г.

3. Помещение для самостоятельной работы, аудитория № 6

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (в составе: 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

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.