|  |  |
| --- | --- |
| Кафедра естествознания и географии  УТВЕРЖДАЮ  Проректор  по учебной и воспитательной работе  д.фил.н., профессор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Мальцева  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.  **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  **Б1.О.01.02**  **ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**  **Направление подготовки – 19.04.01 Биотехнология**  **Магистерская программа**  ***Геномика, молекулярная генетика и биоинформатика***  г. Санкт-Петербург  2023 г. | |
| **Лист согласований рабочей программы**  Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями:  - ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» (уровень магистратуры) утвержденного приказом Министерства образования и науки от 21.11.2014 г. № 1495;  - Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;  - учебного плана ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина» по направлению **19.04.01 Биотехнология** | |

**Составитель**: д.б.н., проф. каф. естествознания и географии Терлецкий В.П.

Рассмотрено на заседании кафедры естествознания и географии 28.08.2017 г. (протокол №1, от «28» августа 2017 г.).

Заведующий кафедрой естествознания и географии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Силина Н.И.

Рабочая программа соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Согласовано:

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Е.Харитонова

Рекомендовано к использованию в учебном процессе

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  пп | Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) |
| **1.** | УК-1; | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК1.1. Проводит анализ задачи как системы, определяя её логическую структуру.  УК1.2. Обеспечивает поиск необходимой информации, осуществляет её критический анализ и синтез на основе системного подхода для решения поставленных задач. |
| 2. | УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.  УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:**

Цель дисциплины: подготовить обучающегося, обладающего знаниями об организации, конституционных принципах научных исследований и профессиональными компетенциями, необходимыми в научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

* изучить понятие науки, методологические основы научного исследования и особенности методики проведения исследования и написания выпускной квалификационной работы;
* сформировать умения системного подхода при освоении и применении современных методов научного исследования, анализе научной информации необходимой для решения задач в предметной сфере профессиональной деятельности;
* сформировать мотивационные установки к организации и самоуправлению научно-исследовательской деятельностью, совершенствованию и развитию собственного общеинтеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении задач в предметной сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Философские проблемы естествознания» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры, является обязательной для освоения обучающихся.

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин: «Философские аспекты биотехнологии», «Человек и биологические системы» и в процессе выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Очная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад. час |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего**): | 28 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 14 |
| Практические занятия (в т.ч. зачет) | 14 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 44 |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет)** |  |
| Общая трудоемкость дисциплины (час/з.е.) | 72/2 |

* Зачет проводится на последнем занятии.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**4.1. Содержание разделов и тем**

**Тема 1. Сущность и типы философских проблем естествознания.**

Проблема как противоречивая ситуация, требующая адекватной теории для ее разрешения. Философия как наука, исследующая познавательное, социально-политическое, ценностное, этическое и эстетическое отношение человека к миру. Естествознание как наука о природе. Взаимодействия философии и естествознания в исторической перспективе. Два крайних взгляда на взаимоотношения философии и естествознания: идеалистическая натурфилософия (Г. Гегель и др.) и позитивизм (О. Конт и др.). Значение философии для естествознания. Современные представления о философских основаниях и проблемах естествознания. Сущность философских проблем естествознания. Типы философских проблем: мировоззренческие, методологические и социальные и их краткая характеристика.

Проблема интеграции естествознания в общую структуру культуры современного общества. Естественнонаучная культура как способ взаимодействия между обществом и природой. Проблемы взаимодействия естествознания с другими феноменами культуры (искусство, религия и др.). Определение места естествознания в структуре науки. Классификации наук и отраслей естествознания. Подходы к классификации наук и проблемы создания непротиворечивой их классификации. Типы классификаций, их целевое назначение, основания классифицирования.

Специфика и предмет наук о Земле. Взаимодействие наук о Земле между собой и с другими естественными и гуманитарными дисциплинами. Основные философские проблемы наук о Земле и их значение для формирования общечеловеческого мировоззрения и построения научной картины мира. Место экологии и природопользовании, и экологии в общей структуре науки.

**Тема 2. Проблемы исторических реконструкций естествознания и этапы изменения его содержания.** Модели развития науки: кумулятивные, эволюционно-революционные, модели типа кейс стадис. Соотношение общего и индивидуального в истории науки. Проблемы, связанные с дифференциацией и интеграцией научного знания. Этапы становления современного естествознания. Проблема установления времени возникновения науки. Исторический очерк естествознания. Первый этап (до VI в. до н.э.). Наука как опыт практической и познавательной деятельности. Второй этап (с VI в. до н.э. до V в. н.э.). Наука как доказательное и логичное знание. Описания окружающего мира и природных явлений. Третий этап (V в. н.э. – первая половина XV в.). Наука как опытное знание. Значение вненаучных видов знания для развития естествознания (астрология, алхимия и т.п.). Четвертый этап (вторая половина XV – конец XVIII вв.). Наука как экспериментальное естествознание, использующее математические модели. Эпоха Великих географических открытий. Рождение естествознания, как социального института. Пятый этап (XIX в.). Наука как профессиональное знание. Эволюционные идеи в естествознании. Современный этап (с конца XIX в.). Кибернетический, системный и синергетический подходы. Экологизация науки и общества.

**Тема 3. Методологические проблемы естествознания.** Триада: неведение, незнание, знание. Познание и его формы. Научное знание и его сущность. Проблема отграничения научного знания от других видов знания. Основные критерии отграничения научного знания: принцип рациональности, верификации, фальсификации. Иерархичность научного знания. Проблемы построения и структуры общенаучной, естественнонаучной и частных картин мира. Географическая картина мира. Уровни научного знания и два пути познания (эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта). Проблемы использования этих путей для построения конкретных программ исследования в экологии и природопользовании, и экологии.

Общая характеристика междисциплинарных подходов в естествознании. Естествознание и математика. Проблема соотношения количества и качества и математизации естествознания. Специфические проблемы математизация экологии и природопользовании, и экологии. Классификация как научная проблема. Проблемы построения и использования классификаций для изучения географических и экологических предметов и явлений. Проблемы типологии и районирования. Характеристика описательного, генетического и прогнозного подходов: сфера применения, специфические черты, слабые и сильные стороны. Причинно-следственные отношения. Основные проблемы использования этих подходов в экологии и природопользовании, и экологии.

Системный подход и проблемы его использования в естествознании. Системы и их свойства. Черты становления системности. А.А. Богданов: Всеобщая организационная наука тектология. Н. Винер: Кибернетика. Л. фон Берталанфи: Общая теория систем. И. Пригожин: Поведение неравновесных открытых систем. Г. Хакен: Синергетика. Модели и проблемы их построения и использования в естествознании. Моделирование географических и экологических объектов и процессов. Этапы системного исследования. Проблема внедрения системного подхода и синергетики в географию и экологию.

Проблема пространства и времени в естествознании. Сущность понятий «пространство» и «время». Эволюция взглядов на пространство и время. Естественнонаучные представления о пространстве и времени. Проблема самостоятельности пространства и времени. Мерность и обратимости пространства и времени. Статическая и динамическая концепции времени. Парадокс близнецов в теории относительности. Проблема полихронности в экологии и природопользовании. Симметрия и асимметрия как универсальные свойства пространства и времени. Геометрические свойства пространства. Геометрии Евклида, Н.И. Лобачевского, Я. Больяя, Б. Риман их сущность и области применения. Кривизна пространства. Использование геометрии для построения физических моделей. Пути А. Пуанкаре и А. Эйнштейна. Проблемы оценки пространства и времени. Пространство и время в различных отраслях естествознания. Пути построения теории пространства и времени в разных научных дисциплинах: от физического до социального пространства и времени. Географическое пространство и время и его особенности.

**Тема 4. Социальные проблемы естествознания.** Наука как социальный институт. История институализации естествознания и связанные с этим проблемы. Идеалы и ценности науки и естествознания. Сциентизм и антисциентизм. Ученый, научное сообщество, общество. Традиции и новации в истории естествознания. Традиции в истории естествознания. Психологический контекст открытий. Проблема взаимоотношений в системе «ученый – научное сообщество – общество». Ценностный подход в науки. Этика и этические проблемы в естествознании. Биоэтика как научная проблема. Основные принципы биоэтики. Принцип признания жизни в качестве высшей категории среди всех этических ценностей. Принцип А. Швейцера «преклонения перед жизнью». Принцип гармонизации системы «человек – биосфера». Специфика социальных проблем экологии и природопользовании, и экологии. Социальная экологиякак междисциплинарная наука об интересах социальных групп в сфере природопользования наука. Социальная экология как один из путей «экологизации» современной науки. Состав и особенности интересов социальных слоев и групп, эксплуатирующих природные ресурсы. Восприятие разными социальными слоями и группами экологических проблем и мер по регулированию природопользования. Проблема учета и использования в практике природоохранных мероприятий особенностей и интересов социальных слоев и групп.

**Тема 5. Специальные проблемы отраслей естествознания.** Физическая картина мира, иерархичность миров и проблема границ нашего познания. Концепции макромира и классическая механика. Проблемы познания макромира. Концепции мегамира и теория относительности. Проблема познания мегамира. Концепции микромира и квантовая механика. Проблемы познания микромира. Проблемы возникновения и эволюции Вселенной.

Химические явления и их сущность. Основные концептуальные системы химии. Проблема химического элемента и химического соединения. Проблемы, решаемые в рамках учения о химической структуре. Проблемы управления химическим процессом. Проблемы химической эволюции.

Феномен жизни. Проблема определения понятия «жизнь». Свойства живых систем и уровни их организации. Проблема возникновения жизни. Теории зарождения жизни. Синтетическая теория эволюции, ее основные положения и проблемы. Современная теория биологической эволюции. Современная генетика и ее проблемы. Биогенетический закон Ф. Мюллера и Э. Геккеля. Этапы антропогенеза и проблемы его реконструкции.

Проблемы происхождение и геологической истории Земли. Подходы к реконструкции возникновения Земли и ранних этапов ее становления. Принципы периодизации геологической истории Земли и реконструкция этих периодов. Проблемы взаимодействия человека и природы. Географическая оболочка Земли как сложная комплексная система. Биосфера как область активной жизни. Человечество как глобальное образование, новая геологическая сила (по В.И. Вернадскому). Проблемы эволюции человека и природы. Принцип гармонического совместного развития природы и общества. Взгляды Н.В. Тимофеева-Ресовского на соотношение интересов человечества и всей остальной биосферы. Экологический и нравственный императивы. Представления Л.И. Мечникова о трех стадия развития цивилизаций. Взгляды А.Л.Чижевского о взаимосвязи активности Солнца с биологическими и социальными процессами на Земле. Проблемы этногенеза. Соотношение социальных и природных процессов в этногенезе. Представления Л.Н. Гумилева о роли биологических и психологических факторов как функции географической среды в формировании этносов. Представления В.И. Вернадского о ноосфере как о состоянии планеты и области активного проявления научной мысли человечества. Локальные, региональные и глобальные проблемы человечества. Ресурсно-энергетические проблемы. Экологические проблемы человечества

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков контактной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование блока (раздела) дисциплины | Форма проведения занятия |
| 1. | Тема 1. Сущность и типы философских проблем естествознания. | дискуссия |
| тренинг |
| 2. | Тема 3. Методологические проблемы естествознания. | решение ситуационных задач, работа в группах |
| 3 | Тема 5. Специальные проблемы отраслей естествознания | эвристическая беседа |
| разработка проекта |

**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1 Темы конспектов:**

1. Философия как наука, исследующая познавательное, социально-политическое, ценностное, этическое и эстетическое отношение человека к миру.

2. Значение философии для естествознания

3. Проблема интеграции естествознания в общую структуру культуры современного общества.

4. Место экологии и природопользовании, и экологии в общей структуре науки.

5. Основные философские проблемы наук о Земле и их значение для формирования общечеловеческого мировоззрения и построения научной картины мира.

6. Модели развития науки: кумулятивные, эволюционно-революционные, модели типа кейс стадис.

7. Эволюционные идеи в естествознании

8. Социальная экология как междисциплинарная наука об интересах социальных групп в сфере природопользования наука.

9. Проблема учета и использования в практике природоохранных мероприятий особенностей и интересов социальных слоев и групп.

10. Специфика социальных проблем экологии и природопользовании, и экологии.

11. Физическая картина мира, иерархичность миров и проблема границ нашего познания

12. Феномен жизни. Проблема определения понятия «жизнь». Свойства живых систем и уровни их организации. Проблема возникновения жизни.

13. Представления Л.Н. Гумилева о роли биологических и психологических факторов как функции географической среды в формировании этносов. Представления В.И. Вернадского о ноосфере как о состоянии планеты и области активного проявления научной мысли человечества.

**5.2. Вопросы для устного опроса на коллоквиуме:**

1. Сущность философских проблем естествознания.

2. Значение философии для естествознания.

3. Современные представления о философских основаниях и проблемах естествознания.

4. Определение места естествознания в структуре науки.

5. Место экологии и природопользовании, и экологии в общей структуре науки.

6. Модели развития науки: кумулятивные, эволюционно-революционные, модели типа кейс стадис.

7. Модели и проблемы их построения и использования в естествознании. Моделирование географических и экологических объектов и процессов.

8. Основные принципы биоэтики.

9. Системный подход и проблемы его использования в естествознании.

10. Социальные проблемы естествознания

11. Специальные проблемы отраслей естествознания.

**5.3. Контрольные вопросы**

1. Естествознание как наука о природе
2. Сущность философских проблем естествознания
3. Специфика и предмет наук о Земле
4. Этапы становления современного естествознания
5. Значение вне научных видов знания для развития естествознания (астрология, алхимия и т.п.)
6. Наука как профессиональное знание
7. Географическая картина мира
8. Проблема соотношения количества и качества и математизации естествознания
9. Основные проблемы использования этих подходов в экологии и природопользовании и экологии
10. Проблема пространства и времени в естествознании
11. Идеалы и ценности науки и естествознания
12. Социальная экология как один из путей «экологизации» современной науки
13. Восприятие разными социальными слоями и группами экологических проблем и мер по регулированию природопользования
14. Проблемы познания макромира
15. Проблемы возникновения и эволюции Вселенной
16. Проблема определения понятия «жизнь»

**5.4. Темы для рефератов**

1. Сущность и типы философских проблем естествознания

2. Проблемы исторических реконструкций естествознания и этапы изменения его содержания.

3. Методологические проблемы естествознания.

4. Социальные проблемы естествознания

5. Специальные проблемы отраслей естествознания

6. Проблемы коэволюции человека и природы.

7. Проблемы возникновения и эволюции Вселенной.

8. Человечество как глобальное образование, новая геологическая сила (по В.И. Вернадскому).

9. Проблемы химической эволюции.

10. Специфика социальных проблем экологии и природопользовании, и экологии.

11. Этика и этические проблемы в естествознании.

**6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  пп | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Тема 1. Сущность и типы философских проблем естествознания | Проработка теоретических материалом по теме и составление конспектов;  Тестовые задания;  Подготовка реферата  Подготовка к контрольной работе |
| 2 | Тема 2. Проблемы исторических реконструкций естествознания и этапы изменения его содержания. |
| 3 | Тема 3. Методологические проблемы естествознания. |
| 4 | Тема 4. Социальные проблемы естествознания | Тестовые задания;  Устный опрос на коллоквиуме;  Подготовка реферата |
| 5 | Тема 5. Специальные проблемы отраслей естествознания. |

**6.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля по дисциплине**

***Темы конспектов.***

Представлены в п. 5.1.

***Вопросы для устного опроса на коллоквиуме***

Представлены в п.5.2.

***Контрольные вопросы***

Представлены в п. 5.3.

***Темы для рефератов***

Представлены в п. 5.4.

***Примеры тестовых заданий***

**1.Выберите правильный вариант ответа.**

Основания неклассического научного рационализма формируются в эпоху:

а) модерна;

б) постмодерна;

в) индустриализации;

г) постиндустриализма.

2. **Выберите правильный вариант ответа.**

Гносеологическая позиция, в рамках которой отрицается познаваемость мира, называется:

а) рационализм;

б) эмпиризм;

в) агностицизм;

г) скептицизм.

3. **Выберите правильный вариант ответа.**

Становление неклассической науки инициировано научными открытиями:

а) А. Эйнштейна;

б) И. Ньютона;

в) Н. Бора;

г) Р. Декарта.

4. **Выберите правильный вариант ответа.**

Представление о мире как сложной самоорганизующейся системе формируется:

а) в классической науке;

б) в неклассической науке;

в) доклассической науке;

г) постнеклассической науке.

5. **Выберите правильный вариант ответа.**

Понимание объекта познания как сложного, обладающего многоуровневой организацией, внутренне противоречивого, многоаспектного, есть:

а) принцип автономии объекта;

б) принцип антиномичности объекта;

в) принцип алогичности объекта;

г) принцип атипичности объекта.

6. **Выберите правильный вариант ответа.**

Представление об обусловленности знания об объекте познавательной задачей и операциональными средствами познающего субъекта называется:

а) принцип субъективированного объекта;

б) принцип объективированного субъекта;

в) принцип объективированного объекта;

г) принцип субъективированного субъекта.

7. **Выберите правильный вариант ответа.**

Представление о детерминированности субъекта познания определенной научной традицией, историческими, социокультурными факторами выражается в:

а) идее традиционного знания;

б) идее либерального знания;

в) идее субъективного знания;

г) личностного знания.

8. **Выберите правильный вариант ответа.**

Представление о том, что только совокупность взаимоисключающих понятий, объяснительных конструкций дает полное представление об изучаемых явлениях как целостных объектах обозначается как:

а) принцип полноты;

б) принцип целостности;

в) принцип многообразия;

г) принцип дополнительности.

9.  **Выберите правильный вариант ответа.**

Неклассическое понимание причинности как статистической закономерности и вероятностной зависимости называется:

а) механистический детерминизм;

б) индетерминизм;

в) статистический детерминизм;

г) частичный детерминизм.

10 **Выберите правильный вариант ответа.**

Допустимость истинности нескольких, отличающихся друг от друга теоретических описаний реальности, соответственно, многообразия исследовательских подходов и методов есть:

а) теоретическая гетерогенность и методологический плюрализм;

б) теоретическая гомогенность и методологический монизм;

в) теоретическая гомогенность и методологический полифонизм;

б) теоретическая голографичность и методологический монизм;

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

**7.1. Основная литература**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| Печатные издания | в ЭБС, адрес в сети Интернет |
| 1. | Философия науки | Ивин А. А., Никитина И. П. | М.: Проспект | 2016 |  | [http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=443524&sr=1) |
| 2. | История и философия науки | [Зеленов Л.А.](http://www.knigafund.ru/authors/23518), [Владимиров А.А.](http://www.knigafund.ru/authors/23519), [Щуров В.А.](http://www.knigafund.ru/authors/23520) | Флинта | 2016 |  | [http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=83087&sr=1) |
| 3. | Философия науки: учебное пособие для вузов | В. П. Кохановский | М. ; Ростов н/Д : ИЦ "МарТ" | 2010 | + |  |

**7.2. Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| Печатные издания | в ЭБС, адрес в сети Интернет |
| 1. | Концепция современного естествознания | Рузавин Г. И. | Юнити-Дана | 2015 |  | [http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115396&sr=1) |
| 2. | Современная научная картина мира | [Клягин Н.В.](http://www.knigafund.ru/authors/7542) | М.: Логос | 2012 |  | [http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=84741&sr=1) |
| 3. | Философия науки: учеб. пособие для студ., аспирант., магистр., соискателей | А. М. Старостин [и др.].; под общ. ред.: А. М. Старостина, В. И. Стрюковского | М. : Дашков и Ко ; [Б. м.] : Академцентр | 2010 | + |  |

**8. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

Blackboard Learn (программное обеспечение):

<https://prof.lengu.ru>.

Википедия-свободная энциклопедия –Режим доступа <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

Электронно-библиотечная система «Библиоклуб». – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Важнейшим условием успешного освоения материала является планомерная работа обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины, поэтому подготовку к итоговому зачету или экзамену по дисциплине следует начинать с первого занятия. Обучающемуся следует ознакомиться со следующей учебно-методической документацией: программой дисциплины; перечнем знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть; тематическими планами лекций, практических занятий; видами текущего контроля; учебником, учебными пособиями по дисциплине; электронными ресурсами по дисциплине; перечнем экзаменационных вопросов /вопросов к зачету.

***Подготовка к лекционным занятиям***

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные и наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации по подготовке к практическим занятиям и самостоятельной работе. В ходе лекционных занятий обучающемуся следует вести конспектирование учебного материала.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

− знакомит с новым учебным материалом;

− разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

− систематизирует учебный материал;

− ориентирует в учебном процессе.

При подготовке к лекции необходимо:

− внимательно прочитать материал предыдущей лекции;

− узнать тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по рабочей программе дисциплины);

− ознакомиться с учебным материалом лекции по рекомендованному учебнику и учебным пособиям;

− уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;

− записать возможные вопросы, которые обучающийся предполагает задать преподавателю.

***Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, лабораторным работам***

Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в конспектах лекций, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции;

3) выполнение практических заданий, упражнений, проверочных тестов, составление словаря терминов, развернутого плана сообщения и т.д.

При подготовке к практическому занятию рекомендуется с целью повышения их эффективности:

* уделять внимание разбору теоретических задач, обсуждаемых на лекциях;
* уделять внимание краткому повторению теоретического материала, который используется при выполнении практических заданий;
* осуществлять регулярную сверку домашних заданий;
* ставить проблемные вопросы, по возможности использовать примеры и задачи с практическим содержанием;
* включаться в используемые при проведении практических занятий активные и интерактивные методы обучения;
* развивать предметную интуицию.

При разборе примеров в аудитории или при выполнении домашних заданий целесообразно каждый шаг обосновывать теми или иными теоретическими положениями.

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний обучающемуся рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1) определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы, ориентируясь на распределение часов, приведенное в основной части настоящей рабочей программы;

2) регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы;

3) согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины;

4) по завершении отдельных тем своевременно передавать выполненные индивидуальные работы преподавателю.

***Организация самостоятельной работы***

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, что предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому семинарскому, практическому лабораторному занятию. Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в ходе аудиторных занятий, в контактной работе с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, при выполнении обучающимся учебных заданий.

Цель самостоятельной работы обучающихся состоит в научении осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией. Правильно организованная самостоятельная работа позволяет заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию, что будет способствовать формированию профессиональных компетенций на достаточно высоком уровне. При изучении дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся представляет собой единство трех взаимосвязанных форм:

1) внеаудиторная самостоятельная работа;

2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя при проведении практических занятий и во время чтения лекций;

3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа. Это вид работы предполагает самостоятельную подготовку отчетов по выполнению практических заданий, подготовку презентаций, эссе, сообщений и т.д.

На практических занятиях необходимо выполнять различные виды самостоятельной работы (в том числе в малых группах), что позволяет ускорить формирование профессиональных умений и навыков.

***Подготовка к экзамену (зачету)***

Завершающим этапом изучения дисциплины является сдача зачета или экзамена в соответствии с учебным планом, при этом выясняется усвоение основных теоретических и прикладных вопросов программы и умение применять полученные знания к решению практических задач. При подготовке к экзамену учебный материал рекомендуется повторять по учебнику и конспекту. Зачет или экзамен проводится в назначенный день, по окончании изучения дисциплины. Во время контрольного мероприятия преподаватель учитывает активность работы обучающегося на аудиторных занятиях, качество самостоятельной работы, результативность контрольных работ, тестовых заданий и т.д.

**10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**10.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* **Windows 7 x64**
* **Microsoft Office 2016**

**10.2 Информационно-справочные системы**

Информационно справочная правовая система «Гарант»

**11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Для проведения работ лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень необходимых материально-технических средств обучения, используемых в учебном процессе преподавателем на занятиях для освоения обучающимися дисциплины:

Компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска, столы и стулья обучающихся, стол и стул преподавателя, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Компьютеры для обучающихся с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.