

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Аграрно-технологический институт*

Рекомендовано МССН

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины**

**Экономика природоохранной деятельности предприятий**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

**38.04.01 Экономика**

---

*(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)*

**Направленность программы (профиль)**

**Экономика природной и техногенной безопасности**

*(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))*

### 1. Цели и задачи дисциплины.

Цель учебной дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области экономики природопользования и природоохранной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина "Экономика природоохранной деятельности предприятий" относится к части формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору студентов при освоении ООП по направлению 38.04.01 "Экономика" по профилю "Экономика природной и техногенной безопасности".

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

| № п/п                                   | Шифр и наименование компетенции  | Предшествующие дисциплины  | Параллельные дисциплины                            | Последующие дисциплины (группы дисциплин)  |
|---|--|--|--|--|
| <b>Общекультурные компетенции</b>       |  |  |  |  |
| 1                                       | УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Микроэкономика (продвинутый уровень)   |  | Экономическая оценка возможных природно-техногенных аварий при реализации инвестиционных проектов<br>Основы безопасного предпринимательства в АПК<br>Учебная практика  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |  |  |  |  |
| 1                                       | ОПК-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике.  | Макроэкономика (продвинутый уровень)<br>Современные проблемы природной и техногенной безопасности<br>Снижение рисков бедствий и их экономическое обоснование | Экономика природоохранной деятельности предприятий | Основы безопасного предпринимательства в АПК<br>Устойчивое развитие и природопользование территорий<br>Экономико-экологические методы устойчивого развития региона<br>Экономические механизмы устойчивого функционирования объектов экономики в условиях стихийных бедствий и ЧС |

| <b>Профессиональные компетенции</b> |  |  |   |   |
|-------------------------------------|--|--|---|---|
| 1                                   | ПК-1. Способен создавать организационно-управленческую и информационную структуры интегральной системы управления рисками                                      | Микроэкономика (продвинутый уровень)<br>Эконометрика (продвинутый уровень)<br>Снижение рисков бедствий и их экономическое обоснование<br>Организация надзора и контроля в сфере природной и техногенной безопасности                       | Информационные технологии в сфере безопасности предприятий                                    | Экономическая оценка и анализ рисков<br>Экономическая оценка возможных природно-техногенных аварий при реализации инвестиционных проектов<br>Экономическое обеспечение охраны труда |
|                                     | ПК-2 - Способен осуществлять контроль и аудит процессов управления в чрезвычайной ситуации, антикризисного управления и управления непрерывностью деятельности | Микроэкономика (продвинутый уровень)<br>Макроэкономика (продвинутый уровень)<br>Экономическая оценка ущерба от проявления природных и техногенных катастроф<br>Организация надзора и контроля в сфере природной и техногенной безопасности | Правовое регулирование природной и техногенной безопасности<br>Экономико-экологический анализ | Экономическая оценка возможных природно-техногенных аварий при реализации инвестиционных проектов<br>Экономическое обеспечение охраны труда   |

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 2

| <b>Формируемые компетенции</b> |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| Компетенции                    | Название компетенции   | Индикаторы достижения компетенций   |
| УК-3.                          | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.2. Уметь организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений |
| ОПК-3.                         | Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике.   | ОПК-3.1 - Знает достижения мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области       |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      |   | научных интересов<br>ОПК-3.2 – Умеет проводить сравнительный анализ, обобщать и критически оценивать выполненные научные исследования в экономике<br>ОПК-3.3. - Владеет: навыками обобщения и оценки результатов исследований при разработке стратегических экономических задач  |
| ПК-1 | Способен создавать организационно-управленческую и информационную структуры интегральной системы управления рисками                                     | ПК-1.1. Знает современные подходы к осуществлению организационных изменений  |
| ПК-2 | Способен осуществлять контроль и аудит процессов управления в чрезвычайной ситуации, антикризисного управления и управления непрерывностью деятельности | ПК-2.2. Умеет анализировать отчеты риск-менеджеров, информацию о рисках в отрасли и глобальные отчеты о рисках, вырабатывать рекомендации по принятию решений в чрезвычайных и кризисных ситуациях<br>ПК-2.3. Владеет разработкой требований, основных принципов и организацией внедрения плана действий в чрезвычайных и кризисных ситуациях в работу и контроль его исполнения |

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ зачетных единиц.

| Вид учебной работы                    | Всего часов | Семестры |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------|----------|---|---|---|
|                                       |             | 4        |   |   |   |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>     | 12          | 12       |   |   |   |
| В том числе:                          |             |          | - | - | - |
| <i>Лекции</i>                         |             |          |   |   |   |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i>      |             |          |   |   |   |
| <i>Семинары (С)</i>                   | 12          | 12       |   |   |   |
| <i>Лабораторные работы (ЛР)</i>       |             |          |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b> | 33          | 33       |   |   |   |
| <b>Контроль</b>                       | 27          | 27       |   |   |   |
| Общая трудоемкость час                | 72          | 72       |   |   |   |
|                                       | зач. ед.    | 2        | 2 |   |   |

#### 5. Содержание дисциплины

а. Содержание разделов дисциплины.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы)   |
|-------|---------------------------------|---|
| 1.    | Понятие природопользования и    | Понятие природопользования и его социально-экономическая сущность. Ресурсодобыча, |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | <p>типы природопользования. Экономика природопользования как наука.</p> | <p>ресурсопользование, опытно-научное природопользование (совокупность заповедноохранной деятельности), ресурсопотребление. Природопользование как особая сфера и направление хозяйственной деятельности</p>   |
| 2. | <p>Экономическая оценка природных ресурсов</p>                          | <p>Понятие сущность и принципы экономики природопользования. Природные ресурсы как объект экономики природопользования. Экономическое регулирование природопользования. Понятие и сущность экономического механизма природопользования. Методы механизмы и инструменты экономического регулирования природопользования.</p>  |
| 3  | <p>Природные ресурсы и жизнедеятельность общества.</p>                  | <p>Природные ресурсы, их классификация и размещение. Проблема растущего использования ПР на современном этапе. Экономико-экологические особенности использования минеральных, земельных, водных, биологических ресурсов, атмосферного воздуха и рельефа.</p>   |
| 4  | <p>Основные виды экономической оценки природных ресурсов</p>            | <p>Система экономических оценок природных ресурсов. Определение, функции и принципы экономической оценки природных ресурсов. Основные виды экономической оценки природных ресурсов: рентная, затратная, рыночная, концепция альтернативной стоимости, концепция общей экономической ценности - их содержание, преимущества, недостатки. Факторы производства. Природный капитал. Техногенный тип экономического развития. Концепции мирового развития в связи с экологическими ограничениями. Учет природных ресурсов</p>                        |
| 5  | <p>Система платежей в природопользовании</p>                            | <p>Расчет издержек. Расчет издержек предприятия, связанных с использованием природных ресурсов. Система экологических налогов. Методика определение экологической эффективности природоохранных затрат. Экстернальные эффекты в природопользовании. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды.</p>  |
| 6  | <p>Структура платежей в области природопользования</p>                  | <p>Природоохранной лимиты. Разработка структуры платежей в области природопользования. Система платежей за загрязнение окружающей среды в РФ. Проблемы платного природопользования в России. Экологическое нормирование и лимитирование. Платежи за загрязнение окружающей среды. Системы платежей в области природопользования в России. Источники платежей за загрязнение окружающей среды. Расчет платы за загрязнение окружающей среды. Система финансирования природоохранной деятельности. Экономические стимулы в природопользовании.</p> |

б. Разделы дисциплин и виды занятий.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | Семина | СРС | Всего час. |
|-------|---|-------|-------------|-----------|--------|-----|------------|
| 1.    | Понятие природопользования и типы природопользования. Экономика природопользования как наука. |       |             |           | 2      | 5   | 7          |
| 2.    | Экономическая оценка природных ресурсов   |       |             |           | 2      | 5   | 7          |
| 3     | Природные ресурсы и жизнедеятельность общества.   |       |             |           | 2      | 5   | 7          |
| 4     | Основные виды экономической оценки природных ресурсов   |       |             |           | 2      | 5   | 7          |
| 5     | Система платежей в природопользовании   |       |             |           | 2      | 5   | 7          |
| 6     | Структура платежей в области природопользования   |       |             |           | 2      | 8   | 10         |
|       | Контроль  |       |             |           |        |     | 27         |

с. Описание интерактивных занятий

| № п/п | Тема интерактивного занятия                     | Вид занятия      | Трудоемкость, час |
|-------|---|------------------|-------------------|
| 1     | Система платежей в природопользовании           | Работа в группах | 1                 |
| 2     | Структура платежей в области природопользования | Работа в группах | 1                 |

6. Лабораторный практикум *не предусмотрены*

7. Практические занятия (семинары)

| № п/п | № раздела дисциплины  | Наименование семинарских занятий  | Трудоемкость (час.) |
|-------|---|---|---------------------|
| 1.    | Понятие природопользования и типы природопользования. Экономика природопользования как наука. | Природопользование как особая сфера и направление хозяйственной деятельности  | 2                   |
| 2.    | Экономическая оценка природных ресурсов   | Методы механизмы и инструменты экономического регулирования природопользования.   | 2                   |
| 3.    | Природные ресурсы и жизнедеятельность общества.   | Экономико-экологические особенности использования минеральных, земельных, водных, биологических ресурсов, атмосферного воздуха и рельефа. | 2                   |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
| 4. | Основные виды экономической оценки природных ресурсов | Основные виды экономической оценки природных ресурсов: рентная, затратная, рыночная, концепция альтернативной стоимости, концепция общей экономической ценности - их содержание, преимущества, недостатки. | 2 |
| 5. | Система платежей в природопользовании                 | Расчет издержек. Расчет издержек предприятия, связанных с использованием природных ресурсов. Система экологических налогов.  | 2 |
| 6. | Структура платежей в области природопользования       | Природоохранной лимиты. Разработка структуры платежей в области природопользования.  | 2 |

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий используются учебные аудитории и учебная лаборатория департамента техносферной безопасности для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенных комплектом специализированной мебели, техническими средствами :специализированная аудитория «Международный агробизнес» и «Комплексная безопасность в ЧС» оборудованные электронной мультимедийной доской и проектором, компьютерный класс с доступом в Internet и специализированными программными продуктами. экраном и пр.). Самостоятельная работа обучающихся также предполагает применение информационно-коммуникационных технологий.

Во время самостоятельной подготовки студентам обеспечен доступ к УНИБЦ РУДН, ТУИС и сети Интернет. Информационные технологии при изучении данного курса используются по следующим направлениям:

- информационная поддержка образовательного процесса;
- организация учебного взаимодействия и эффективных коммуникаций.

### **программное обеспечение:**

Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype).

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

Электронно-библиотечные системы, предоставляющие возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Доступ обучающихся организован по IP-адресам РУДН, паролям и логинам

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

<http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://urait.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

## 2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Административно-управленческий портал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aup.ru/>
- Корпоративный менеджмент. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/>
- Программное обеспечение РискПроф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://riskprof.ru/>
- MarketNotes. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://marketnotes.ru/>
- справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru>.
- справочная правовая система «Кодекс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>.
- справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
- Экономика и финансы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.finansy.ru/>
- Федеральный образовательный стандарт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru/>
- Экономический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://instituciones.com/>
- Поисковая система Rambler. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.rambler.ru>
- Поисковая система Mail. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mail.ru>
- Поисковая система Yandex. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.yandex.ru>
- Поисковая система Google. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.google.ru>
- Федеральный образовательный портал Экономика, Социология, Менеджмент [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>
- Экономический портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://instituciones.com>
- Economicus.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.economicus.ru>
- Ekportal.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ekportal.ru>
- Вести.Экономика. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru>
- Bloomberg. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/europe>
- The Economist [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.economist.com>

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### а) основная литература

1. Драгомирецкий И.И. Экономика и управление в использовании и охране природных ресурсов: учебник для вузов / И.И. Драгомирецкий, Е.Л. Кантор, Л.А. Чикатуева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 537 с.



## **б) дополнительная литература**

1. Фридман А.А. Экономика истощаемых природных ресурсов: учебное пособие для вузов / А.А. Фридман; Государственный университет - Высшая школа экономики. - Москва: ГУ ВШЭ, 2010. - 399 с.
2. Экология и экономика природопользования: учебник для ВУЗов / Э.В. Гирусов [и др.]; под ред. Э.В. Герусова. 4-е издание перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ, 2010 - 591 с.: - ил.-(ЗФ: Золотой фонд российских учебников).
3. Экономика и организация природопользования: учебник для ВУЗов / Н.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ, 2010 - 687 с.: - ил.-(ЗФ: Золотой фонд российских учебников).
4. экономика природопользования: учебное пособие для ВУЗов / Н.В. Шмельёва; Национальный исследовательский технологический университет МИСиС, кафедра прикладной экономики. - Москва: Издат. дом МИСиС, 2013. - 109с. ил.-(Труды Национального исследовательского технологического университета МИСиС; №2222).
5. Экономика окружающей среды и природных ресурсов: Вводный курс: учебное пособие для ВУЗов / А.А. Голуб [и др.]; под редакцией А.А. Голуба. - Москва: ГУ ВШЭ, 2003. - 267 с.

## **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **12.**

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования: «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования».

Решение этих задач невозможно без такого элемента обучения как самостоятельная работа студентов над учебным материалом. Однако, повысить качество самостоятельной работы можно только при ответственном отношении преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы и повышение творческой активности студентов.

В процессе освоения дисциплины, в рамках самостоятельной работы студент: работает с литературой в библиотеке РУДН; использует ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

Информационная поддержка образовательного процесса на основе информационных технологий организуется преподавателем и включает следующие составляющие:

- Учебные материалы преподаватель размещает на портале «[esystem.rudn.ru](http://esystem.rudn.ru)»;
- Занятия проходят с применением ПК;

Домашние задания, рефераты, доклады, презентации и др. работы на проверку высылаются студентом на адрес преподавателя не позднее 20:00 в день перед занятиями. Электронный адрес преподавателя – [sambros-nb@rudn.ru](mailto:sambros-nb@rudn.ru)

Все результаты текущей и итоговой аттестации размещаются на портале «[esystem.rudn.ru](http://esystem.rudn.ru)».

Основной задачей подготовки презентаций по курсу является закрепление и дальнейшее углубление студентами теоретических знаний по современным проблемам природной и техногенной безопасности, охране окружающей среды, развитие навыков

исследовательской работы, приобретение опыта работы с различной справочной и специальной литературой.

В ходе подготовки презентации студент должен проявить способности к творческому поиску, критическому отбору материала, умение анализировать сформулированную проблему, делать выводы, вносить и обосновывать свои предложения по разрабатываемой теме.

Сопровождение презентации должно носить характер свободного изложения. Чтение с листа не допустимо!

Основной задачей подготовки рефератов по дисциплине является закрепление и дальнейшее углубление студентами теоретических знаний по вопросам совершенствования управления социальной ответственностью предприятий различных отраслей и видов собственности в области охраны окружающей среды, развитие навыков исследовательской работы, приобретение опыта работы с различной справочной и специальной литературой.

В ходе подготовки реферата студент должен проявить способности к творческому поиску, критическому отбору материала, умение анализировать сформулированную проблему в области оценки эффективности, делать выводы, вносить и обосновывать свои предложения по разрабатываемой теме.

Реферат представляет собой адекватное по смыслу изложение содержания первичного текста. Реферат отражает главную информацию, содержащуюся в первоисточнике, новые сведения, существенные данные.

Реферат может быть репродуктивным, воспроизводящим содержание первичного текста, и продуктивным, содержащим критическое или творческое осмысление реферируемого источника.

В процессе освоения дисциплины, в рамках самостоятельной работы студент: работает с литературой в библиотеке РУДН; использует ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

От слушателей требуется посещение лекций и практических, семинарских занятий, обязательное участие в аттестационных испытаниях. Особо ценится активная работа на семинарских занятиях. Для успешной работы на семинарских занятиях слушатель должен прочесть указанную преподавателем накануне литературу и активно участвовать в дискуссии на семинарах.

При выполнении творческих работ (доклады, составление кроссвордов и др.) студенты должны изучить литературу, касающуюся выбранной темы, оформить доклад в соответствии с требованиями (необходимо наличие титульного листа стандартного образца, содержания, включающее, в том числе, введение и заключение, списка использованной литературы, презентации, и в формате Power Point). Темы, рекомендованные для написания докладов, размещаются преподавателем в ТУИС РУДН.

Контрольные работы, промежуточные письменные опросы выполняются в письменном виде, в отведенное на практических занятиях время. Преподаватель за неделю информирует студента о темах, которые необходимо повторить для успешного написания проверочных работ.

Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов является обязательной. В соответствии с балльно-рейтинговой системой студент, набирая баллы в ходе изучения дисциплины, имеет возможность получить итоговую оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которая складывается из суммы баллов за семестр и за рубежную и итоговую аттестацию. Рубежная и итоговая аттестация для студентов являются обязательными.

Студенты, не выполнившие рубежную и итоговую контрольные работы, не получают итоговую оценку по курсу независимо от суммы набранных баллов. Пропущенные письменные опросы не пересдаются.

Студенты, опоздавшие к началу семинарского занятия, к участию не допускаются.

Студентам, опоздавшим к началу лекции на лекцию не допускаются. Причины опозданий не рассматриваются.

### **Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (Учебного портала) и электронной почты.

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные средства интерактивного обучения, в том числе, групповые дискуссии, мозговой штурм, деловые игры, проектная работа в малых группах, что дает возможность включения всех участников образовательного процесса в активную работу по освоению дисциплины. Такие методы обучения направлены на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения, способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может производиться по утвержденному индивидуальному графику с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в процесс обучения.

Предусматривается проведение индивидуальных консультаций (в том числе консультирование посредством электронной почты), предоставление дополнительных учебно-методических материалов (в зависимости от диагноза).

### **Методические материалы по порядку выполнения реферата**

Выполнение реферата осуществляется обучающимся в часы, отведенные на самостоятельное изучение учебной дисциплины (модуля), предусмотренной рабочим учебным планом конкретной специальности (направления подготовки), реализуемой в ОУП.

Работа над темой реферата состоит из трёх этапов: подготовительного, рабочего и заключительного.

На **подготовительном** этапе обучающийся определяют перечень вопросов, подлежащих разработке, структуру реферата. Обучающийся осуществляет поиск теоретической и эмпирической информации, тщательно систематизирует отобранный материал, составляет план реферата.

На **рабочем этапе** обучающийся:

- готовит предварительный вариант работы и высказывает своё мнение по рассматриваемым вопросам;
- работает над выводами по параграфам и главам;
- оформляет научно-справочный аппарат реферата (постраничные ссылки, список источников и литературы).

На **заключительном этапе** обучающийся:

- готовит окончательный вариант реферата с учётом установленных требований по оформлению;
- представляет работу для последующей защиты и/или оценки.

### **Оформление результатов реферата**

Реферат должен быть предоставлен в печатном виде. Он должен быть напечатан на стандартных листах бумаги формата А4 с соблюдением следующих требований: поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм; шрифт размером 13 или 14 пт, гарнитурой Times New Roman; межстрочный интервал – полуторный; отступ – 1,25; выравнивание текста – по ширине.

Каждый структурный элемент содержания начинается с новой страницы.

Наименование структурных элементов следует располагать по центру строки без точки в конце, без подчеркивания, отделяя от текста двумя межстрочными интервалами.

Все листы реферата нумеруются. Нумерация страниц производится арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации. Порядковый номер страницы размещают по центру нижнего поля страницы без точки, без обрамления.

Обязательным элементом реферата является *титульный лист*. Титульный лист включается в общую нумерацию. Номер страницы на нем не ставится.

За титульным листом следует Содержание. Содержание – это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

Основной текст реферата делится на три части: введение, основная часть и заключение.

*Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

*Основная часть* – это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками.

Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, документы, рисунки, снимки) должны быть пронумерованы и иметь наименование и пояснительные данные под иллюстрацией. Нумерация иллюстраций может быть сквозной по всему тексту работы.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Нумерация таблиц может быть сквозной по всему тексту в пределах раздела или работы арабскими цифрами. Наименование таблицы помещается над таблицей слева без абзацного отступа.

Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них величин, индексов, в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной строки. Уравнения и формулы нумеруются арабскими цифрами в круглых скобках справа от формулы. Нумерация уравнений и формул должна быть сквозной по всему тексту реферата.

*Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов,

которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые были выявлены в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

*Список источников и литературы.* В данном списке называются как те источники, на которые ссылается обучающийся при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

Цитирование различных источников в реферате оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в библиографическом списке в квадратных скобках после цитаты. В необходимых случаях в скобках указываются страницы. Возможны и постраничные ссылки. Список должен содержать перечень источников, использованных в реферате оформляться в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю):**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижениям планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств (ФОС представлен в Приложении 1). Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### **Разработчики:**

Доцент департамента

техносферной безопасности, к.с.-х.н.

должность, название кафедры



подпись

Хаирова Н.И.

инициалы, фамилия

### **Руководитель программы**

Доцент департамента

техносферной безопасности, к.э.н.

должность, название кафедры



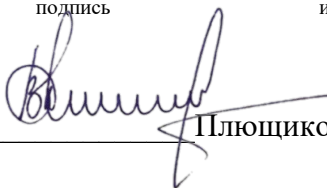
подпись

Авдотин В.П.

инициалы, фамилия

Директор департамента

Техносферной безопасности, д.с/х.н.



Плюшиков В.Г.