|  |
| --- |
| Министерство здравоохранения Тульской области  Узловский филиал  Государственное образовательное учреждение среднего  профессионального образования  «Тульский областной медицинский колледж»  Цикловая (предметная) комиссия общих гуманитарных социально-экономических и естественнонаучных дисциплин  **ОУД. 06** Основы безопасности жизнедеятельности  **Учебно – методическая разработка**  **Раздел № 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.**  **Тема 9: «Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)».**    34.02.01 Сестринское дело  Узловая  2015 |

**Технологическая карта занятия**

**Тема 9. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС.**

**Цели для студента:**

1. Рассмотреть вопрос о понятиях ЧС природного и техногенного характера.
2. Научиться характеризовать ЧС природного и техногенного характера.
3. Сформировать целостное представление о ЧС.

**Цели для преподавателя:**

**образовательные:** формирование у студентов целостного представления о ЧС;

**развивающие:** способствовать развитию знаний о ЧС природного и техногенного характера, пробудить у учащихся интерес к научно – популярной литературе, к изучению ЧС связанных с природными явлениями; заинтересовать процессом мышления первооткрывателей; продолжить развитие мышления, умение анализировать, сравнивать, делать логические выводы;

**воспитательные:** развитие навыков коллективной работы; развитие навыков культуры общения; воспитание основ нравственного самосознания; толерантного отношения друг к другу; умение излагать свою точку зрения и отстаивать свою правоту.

**Тип занятия:** комбинированный урок (урок изучения нового материала с элементами проверки знаний, с использованием цифровых образовательных ресурсов).

**Обеспечение занятия:** учебный фильм «ЧС техногенного характера», раздаточный материал для самостоятельной работы и проверки знаний студентов, презентация.

**Используемые методы, приёмы:** словесные, наглядные, самостоятельная работа студентов.

**Формы контроля:** опрос, тестирование, подготовка презентаций, рефератов, сообщений.

**Формируемые знания и умения:**

**З 1. Общие понятия:** определение ЧС природного и техногенного характера.

**З 2. Классификация ЧС:** принципы классификации ЧС.

**У 1. Определять:** зоны заражений в результате ЧС техногенного характера.

**У 2. Объяснять:** действия поражающих факторов в результате ЧС техногенного характера.

**У 4.** Осуществлять действия по самозащите в результате ЧС.

**Формируемые компетенции:**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**Литература к занятию:**

1. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.

2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.

3. www. mchs. gov. ru (сайт МЧС РФ).

**Ход и структура занятия**

**(2 урока по 45 мин.)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы занятия (время в мин.)** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Формируемые компетенции, знания, умения** |
| 1. | Организация начала занятий  3 мин. | Приветствие студентов, проверка их готовности к занятию, создание условий для достижения психологического комфорта студентов. | Приветствуют преподавателя, формируют умение внутренней самоорганизации, психологически настаиваются на урок, дежурный докладывает о готовности группы. | ОК 6 |
| 2. | Проверка выполнения домашнего задания 22 мин. | Организация контроля внеаудиторной работы и знаний студентов по предыдущей теме: индивидуальный опрос. | Студенты участвуют в беседе. |  |
| 3. | Усвоение новых знаний и способов действий  30 мин. | Лекция по плану: 1. Общие понятия о ЧС природного и техногенного характера. 2. Характеристика и виды ЧС природного и техногенного характера. 3. Действия граждан в случае возникновения ЧС природного и техногенного характера. | Слушают преподавателя, перерабатывают нформацию, конспектируют лекцию. | З 1,2 |
| 4. | Первичная проверка понимания 10 мин. | Предлагает сформулировать определения ЧС природного и техногенного характера. | Формулируют определения ЧС природного и техногенного характера. | З 1,2 |
| 5. | Закрепление знаний и способов действий. | Объясняет действия граждан при возникновении ЧС природного и техногенного характера. | Формулируют действия людей при возникновении ЧС природного и техногенного характера. | У1,2,4 |
| 6. | Обобщение и систематизация знаний 8 мин. | Фронтальный опрос. | Отвечают на вопросы. |  |
| 7. | Контроль и самопроверка знаний. | Тестирование. | Решают тесты по вариантам. | ОК4 |
| 8. | Подведение итогов занятий 2 мин. | Подводит итог занятия, выставляет оценки. | Проверяют правильность выполнения задания. |  |
| 9. | Рефлексия 2 мин. | Благодарит за работу, выясняет понимание пройденного материала. | Оценивают свои знания. | ОК4 |
| 10. | Информация о домашнем задании 3 мин. | Инструктирует студентов о выполнении домашнего задания. | Записывают домашнее задание. | ОК5 |

**Ход занятия**

1. **Организационный момент.**

Проверка готовности студентов к занятию.

1. **Проверка домашнего задания.**

**Фронтальный опрос:**

1. Что такое здоровый образ жизни?
2. Составляющие элементы ЗОЖ?
3. Влияние режима дня, труда и отдыха на здоровье человека?
4. Как влияет состояние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека?
5. Как правильно соблюдать личную гигиену и как она влияет на здоровье человека?
6. Как влияет рациональное питание на здоровье человека и его значение для здоровья?
7. **Усвоение новых знаний.**

**Лекция по плану:**

1. История создания РСЧС.
2. ЧС природного характера.
3. ЧС техногенного характера.

Постановлением Правительства РФ от 27.12.1991 г. был образован Российский корпус спасателей. Позже этот день было решено считать днём создания Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

В апреле 1992 года Правительством РФ было принято и утверждено Положение о Российской системе предупреждения и действия в чрезвычайных ситуациях. 21 декабря 1994 года был принят Федеральный закон № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», который стал законодательной основой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

**Основные определения и краткая характеристика**

**чрезвычайных ситуаций.**

**Чрезвычайная ситуация** – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного действия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесли ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушили нормальные условия жизнедеятельности людей.

**Предупреждение чрезвычайных ситуаций** – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

ЧС классифицируются в зависимости от количества пострадавших людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности, от размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражающих факторов: локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные.

**Наиболее характерными последствиями ЧС являются:**

1. Разрушения возникающие при землетрясениях, взрывах, пожарах, производственных авариях, ураганах, смерчах, обвалах, селях.
2. Радиоактивное загрязнение в следствие аварий на радиационно опасных объектах, аварий транспортных средств с ядерными энергетическими установками или перевозящими радиоактивные вещества.
3. Химическое заражение в результате аварий на химически опасных объектах, приводящих к разрушению ёмкостей и технологических коммуникаций, содержащих аварийно химически опасные вещества (АХОВ), а также аварий на транспорте, перевозящем указанные вещества.
4. Массовые пожары, являющиеся следствием природных явлений, аварий и не соблюдения правил пожарной безопасности.
5. Затопления, возникающие при наводнениях, разрушениях гидротехнических сооружений, цунами.
6. Эпидемии, эпизоотии, эпифитотии – массовые заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений.

**Чрезвычайные ситуации природного характера.**

К ЧС природного характера относятся: геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей, животных, растений.

Наиболее опасные геологические ЧС: землетрясения, оползни, сели, извержения вулканов.

**Чрезвычайные ситуации техногенного характера.**

**Техногенная опасность** – это такое состояние какого-либо технического объекта, которое в ситуации развития может оказать поражающее воздействие на человека и окружающую среду.

**К основным видам ЧС техногенного характера относятся**:

1. Транспортные аварии;
2. Пожары и взрывы;
3. Аварии с выбросом химически опасных веществ;
4. Аварии с выбросом радиоактивных веществ;
5. Аварии с выбросом биологически опасных веществ;
6. Обрушение зданий и сооружений;
7. Аварии на энергетических и коммунальных системах;
8. Аварии на очистных сооружениях;
9. Гидродинамические аварии.

**Химическая опасность или авария с выбросом аварийно химии чески опасных веществ.**

Аварийно химически опасное вещество АХОВ - вещество, при аварийном выбросе которого может произойти заражение окружающей среды и отравление живого организма.

Территория, в пределах которой распространены опасные химические вещества (в концентрациях выше предельно допустимой концентрации (ПДК)), является зоной химического заражения.

АХОВ подразделяются на:

- раздражающего действия (азотная кислота, хлор);

- прижигающего действия (аммиак, соляная кислота);

- удушающего действия (фосген, хлорпикрин);

- общетоксического действия (нитрилакриловая кислота, сероводород, сероуглерод);

- наркотического действия (формальдегид).

При угрозе отравления химически опасными веществами необходимо, прежде всего выяснитьгде находится ис точник опасности – и двигаться в сторону, перпендикулярную направлению ветра.

Если на пути есть препятствия (река, озеро, забор), необходимо временно укрыться в ближайшем здании. При распространении паров аммиака оставаться на первом этаже. В случае распространении паров хлора лучше подниматься на самый верхний этаж.

Если сигнал об опасности застал дома, то необходимо узнать подробную информацию о возникшей ЧС по телевидению и радиовещанию.

Закрыть окна и подготовить СИЗ. Принять меры по герметизации помещения.

**Радиационно опасные объекты.**

Радиационно опасный объект – предприятие, на котором при авариях могут произойти массовые радиационные поражения. К таким объектам относятся атомные станции, предприятия по изготовлению ядерного топлива и захоронению радиоактивных отходов, организации, имеющие ядерные реакторы, ядерные энергетические установки на транспорте.

При радиационной опасности, прежде всего нужно защитить органы дыхания (противогаз или респиратор). Можно использовать повязку из марли с ватой, шарф, платок, полотенце, смоченные водой.

Обязательно закрыть все дыры и щели – загерметизировать помещение, включить радио и телевизор и ждать сообщений и советов от органов по ЧС. За это время положить в полиэтиленовые мешки продукты питания, запастись водой в сосудах с плотно прилегающими крышками и закрыть всю эту провизию в холодильнике.

**Пожаро – взрывоопасные объекты.**

Пожаро – взрывоопасными объектами являются предприятия, на которых производятся или хранятся взрывоопасные продукты. Особо опасными из таких объектов являются нефтеперерабатывающие заводы, химические предприятия, склады нефтепродуктов, трубопроводы, размольные отделения мельниц, деревообрабатывающего производства.

Пожаро-взрывоопасные явления характеризуются следующими факторами:

- воздушной ударной волной;

- тепловым излучением;

- действием токсических веществ.

При пожаре или угрозе взрыва необходимо:

- сообщить о пожаре в пожарную охрану;

- оповестить проживающее вблизи население;

- задействовать план эвакуации, открыть запасные двери;

- немедленно использовать средства тушения пожара (огнетушители);

- не допускать распространение огня;

- остановить аварийное производство;

- встретить пожарные подразделения и сообщить им, где могли остаться люди и как до них добраться;

- извлечь людей из завалов;

- вывести людей в безопасное место, оцепить район аварии.

1. **Первичная проверка понимания.**

Задание: дать определение понятия зона химического заражения;

какие бывают ЧС природного характера, техногенного характера.

1. **Закрепление знаний и способов действий.**

**Задача 1.** Как нужно действовать в случае угрозы отравления химически опасными веществами?

**Решение:** прежде всего выяснитьгде находится ис точник опасности – и двигаться в сторону, перпендикулярную направлению ветра.

Если на пути есть препятствия (река, озеро, забор), необходимо временно укрыться в ближайшем здании. При распространении паров аммиака оставаться на первом этаже. В случае распространении паров хлора лучше подниматься на самый верхний этаж.

Если сигнал об опасности застал дома, то необходимо узнать подробную информацию о возникшей ЧС по телевидению и радиовещанию.

Закрыть окна и подготовить СИЗ. Принять меры по герметизации помещения.

**Задача 2.** Что необходимо делать при радиационной опасности?

**Решение:** При радиационной опасности, прежде всего нужно защитить органы дыхания (противогаз или респиратор). Можно использовать повязку из марли с ватой, шарф, платок, полотенце, смоченные водой.

Обязательно закрыть все дыры и щели – загерметизировать помещение, включить радио и телевизор и ждать сообщений и советов от органов по ЧС. За это время положить в полиэтиленовые мешки продукты питания, запастись водой в сосудах с плотно прилегающими крышками и закрыть всю эту провизию в холодильнике.

1. **Обобщение и систематизация знаний.**

**Фронтальный опрос:**

1. Что такое чрезвычайная ситуация?
2. Что такое техногенная опасность?
3. Основные виды чрезвычайных ситуаций техногенного характера?
4. Характерные последствия ЧС природного характера?
5. Как классифицируются чрезвычайные ситуации?
6. **Контроль и самопроверка знаний.**

**Тест**

**Вариант 1**

1. **Дать определение чрезвычайной ситуации:**

а) Чрезвычайная ситуация – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного действия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесли ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушили нормальные условия жизнедеятельности людей;

б) Чрезвычайная ситуация – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного действия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесли ущерб здоровью людей или окружающей природной среде;

в)Чрезвычайная ситуация – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного действия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы;

г) Чрезвычайная ситуация – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного действия, которые могут повлечь или повлекли за собой значительные материальные потери и нарушили нормальные условия жизнедеятельности людей.

**2.** **Как классифицируются ЧС:**

а) ЧС классифицируются в зависимости от размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражающих факторов: локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные;

б) ЧС классифицируются в зависимости от количества пострадавших людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности, а также границы зон распространения поражающих факторов: локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные;

в) ЧС классифицируются в зависимости от количества пострадавших людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности, от размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражающих факторов: локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные;

г) ЧС классифицируются в зависимости от количества пострадавших людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности, от размера материального ущерба.

**3. Что относится к ЧС природного характера:**

а) геологические, метеорологические, гидрологические, массовые заболевания людей, животных, растений.

б) геологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей, животных, растений.

в)геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары.

г) геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей, животных, растений.

1. **Дать определение техногенная опасность?**

а) Техногенная опасность – это такое состояние какого-либо объекта, которое в ситуации развития может оказать поражающее воздействие на человека и окружающую среду.

б) Техногенная опасность – это такое состояние какого-либо технического объекта, которое в ситуации развития может оказать поражающее воздействие на человека и окружающую среду.

в) Техногенная опасность – это такое состояние какого-либо технического объекта, которое в ситуации развития может оказать поражающее воздействие окружающую среду.

г) Техногенная опасность – это такое состояние какого-либо технического объекта, которое в ситуации развития может оказать поражающее воздействие на человека.

**5. Факторы характеризующие пожаро-взрывоопасные явления:**

а) воздушной ударной волной, действием токсических веществ;

б) воздушной ударной волной, тепловым излучением, действием токсических веществ;

в) тепловым излучением, действием токсических веществ;

г) воздушной ударной волной, тепловым излучением.

**Тест**

**Вариант 2**

1. **Что относится к характерным последствиям ЧС:**

а) Разрушения возникающие при землетрясениях, взрывах, пожарах, производственных авариях, ураганах, смерчах, обвалах, селях.

Радиоактивное загрязнение в следствие аварий на радиационно опасных объектах, аварий транспортных средств с ядерными энергетическими установками или перевозящими радиоактивные вещества.

Химическое заражение в результате аварий на химически опасных объектах, приводящих к разрушению ёмкостей и технологических коммуникаций, содержащих аварийно химически опасные вещества (АХОВ), а также аварий на транспорте, перевозящем указанные вещества.

Затопления, возникающие при наводнениях, разрушениях гидротехнических сооружений, цунами.

Эпидемии, эпизоотии, эпифитотии – массовые заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений;

б) Разрушения возникающие при землетрясениях, взрывах, пожарах, производственных авариях, ураганах, смерчах, обвалах, селях.

Химическое заражение в результате аварий на химически опасных объектах, приводящих к разрушению ёмкостей и технологических коммуникаций, содержащих аварийно химически опасные вещества (АХОВ), а также аварий на транспорте, перевозящем указанные вещества.

Массовые пожары, являющиеся следствием природных явлений, аварий и не соблюдения правил пожарной безопасности.

Затопления, возникающие при наводнениях, разрушениях гидротехнических сооружений, цунами.

Эпидемии, эпизоотии, эпифитотии – массовые заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений;

в) Разрушения возникающие при землетрясениях, взрывах, пожарах, производственных авариях, ураганах, смерчах, обвалах, селях.

Радиоактивное загрязнение в следствие аварий на радиационно опасных объектах, аварий транспортных средств с ядерными энергетическими установками или перевозящими радиоактивные вещества.

Химическое заражение в результате аварий на химически опасных объектах, приводящих к разрушению ёмкостей и технологических коммуникаций, содержащих аварийно химически опасные вещества (АХОВ), а также аварий на транспорте, перевозящем указанные вещества.

Массовые пожары, являющиеся следствием природных явлений, аварий и не соблюдения правил пожарной безопасности.

Затопления, возникающие при наводнениях, разрушениях гидротехнических сооружений, цунами;

г) Разрушения возникающие при землетрясениях, взрывах, пожарах, производственных авариях, ураганах, смерчах, обвалах, селях.

Радиоактивное загрязнение в следствие аварий на радиационно опасных объектах, аварий транспортных средств с ядерными энергетическими установками или перевозящими радиоактивные вещества.

Химическое заражение в результате аварий на химически опасных объектах, приводящих к разрушению ёмкостей и технологических коммуникаций, содержащих аварийно химически опасные вещества (АХОВ), а также аварий на транспорте, перевозящем указанные вещества.

Массовые пожары, являющиеся следствием природных явлений, аварий и не соблюдения правил пожарной безопасности.

Затопления, возникающие при наводнениях, разрушениях гидротехнических сооружений, цунами.

Эпидемии, эпизоотии, эпифитотии – массовые заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений.

1. **Что относится к основным видам ЧС техногенного характера:**

а) транспортные аварии, пожары и взрывы, обрушение зданий и сооружений, аварии на энергетических и коммунальных системах, аварии на очистных сооружениях, гидродинамические аварии;

б) транспортные аварии, пожары и взрывы, аварии с выбросом химически опасных веществ, аварии с выбросом радиоактивных веществ, аварии с выбросом биологически опасных веществ, обрушение зданий и сооружений, аварии на энергетических и коммунальных системах, аварии на очистных сооружениях, гидродинамические аварии;

в) транспортные аварии, пожары и взрывы, аварии с выбросом химически опасных веществ, аварии с выбросом радиоактивных веществ, аварии с выбросом биологически опасных веществ, гидродинамические аварии;

г) транспортные аварии, аварии с выбросом радиоактивных веществ, аварии с выбросом биологически опасных веществ, обрушение зданий и сооружений, аварии на энергетических и коммунальных системах, аварии на очистных сооружениях.

**3. Как подразделяются АХОВ:**

а) раздражающего действия (азотная кислота, хлор); прижигающего действия (аммиак, соляная кислота); удушающего действия (фосген, хлорпикрин); общетоксического действия (нитрилакриловая кислота, сероводород, сероуглерод); наркотического действия (формальдегид);

б) раздражающего действия (азотная кислота, хлор); прижигающего действия (аммиак, соляная кислота); наркотического действия (формальдегид);

в) раздражающего действия (азотная кислота, хлор); общетоксического действия (нитрилакриловая кислота, сероводород, сероуглерод); наркотического действия (формальдегид);

г) раздражающего действия (азотная кислота, хлор); удушающего действия (фосген, хлорпикрин); общетоксического действия (нитрилакриловая кислота, сероводород, сероуглерод); наркотического действия (формальдегид).

**4. Как необходимо действовать при пожаре или угрозе взрыва:**

а) оповестить проживающее вблизи население, задействовать план эвакуации, открыть запасные двери, немедленно использовать средства тушения пожара (огнетушители), остановить аварийное производство, встретить пожарные подразделения и сообщить им, где могли остаться люди и как до них добраться,

извлечь людей из завалов, вывести людей в безопасное место, оцепить район аварии;

б) сообщить о пожаре в пожарную охрану, немедленно использовать средства тушения пожара (огнетушители), не допускать распространение огня, остановить аварийное производство, встретить пожарные подразделения и сообщить им, где могли остаться люди и как до них добраться,

извлечь людей из завалов, вывести людей в безопасное место, оцепить район аварии;

в) сообщить о пожаре в пожарную охрану, оповестить проживающее вблизи население, задействовать план эвакуации, открыть запасные двери, немедленно использовать средства тушения пожара (огнетушители), не допускать распространение огня, остановить аварийное производство, встретить пожарные подразделения и сообщить им, где могли остаться люди и как до них добраться,

извлечь людей из завалов, вывести людей в безопасное место, оцепить район аварии;

г) сообщить о пожаре в пожарную охрану, оповестить проживающее вблизи население, задействовать план эвакуации, открыть запасные двери, встретить пожарные подразделения и сообщить им, где могли остаться люди и как до них добраться, извлечь людей из завалов, вывести людей в безопасное место, оцепить район аварии;

**5. Какие объекты относятся к пожаро – взрывоопасным.**

**а)** нефтеперерабатывающие заводы, химические предприятия, склады нефтепродуктов, трубопроводы, размольные отделения мельниц, деревообрабатывающие производства;

**б)**  химические предприятия, склады нефтепродуктов, трубопроводы, размольные отделения мельниц, деревообрабатывающего производства;

**в)** нефтеперерабатывающие заводы, трубопроводы, размольные отделения мельниц, деревообрабатывающего производств;

**г)** нефтеперерабатывающие заводы, химические предприятия, склады нефтепродуктов, трубопроводы.

**Ответы: 1 вариант 1-а, 2-в, 3-г, 4-б, 5-б**

**2 вариант 1-г, 2-б, 3-а, 4-в, 5-а**

1. **Подведение итогов занятия.**
2. **Рефлексия.**
3. **Домашнее задание (внеаудиторная самостоятельная работа студента):**

Всем: изучить конспект.

Индивидуально: подготовить сообщение или презентацию на одну из тем: «Чрезвычайные ситуации природного характера», «Чрезвычайные ситуации техногенного характера».