

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

## Спасательная техника и базовые машины

|                                                         |                                    |         |   |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 20.03.01 Техносферная безопасность |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Техносферная безопасность          |         |   |
| Специализация                                           | Защита в чрезвычайных ситуациях    |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат   |         |   |
| Курс                                                    | 4                                  | семестр | 8 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 3                                  |         |   |

Заведующий кафедрой -  
руководитель отделения на  
правах кафедры отделения  
контроля и диагностики

Руководитель ООП

Преподаватель

|                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|   | А.П. Суржилов    |
|  | А.Н. Вторушина   |
|  | М.Э. Гусельников |

2020 г.

### 1. Роль дисциплины «Спасательная техника и базовые машины» в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                          | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                   |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                             |
| <b>Спасательная техника и базовые машины</b>                  | 8       | ПК(У)-9         | Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики | Р6, Р7                  | ПК(У)-9.36                                                  | Знает виды базовых машин спасательной техники, применяемых для ведения АСДНР                                             |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                   |                         | ПК(У)-9.У6                                                  | Умеет ориентироваться в методах организации эксплуатации и технического обслуживания специальной техники и базовых машин |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                   |                         | ПК(У)-9.В6                                                  | Владеет навыком составления планов применения техники для ведения АСДНР                                                  |
|                                                               |         | ПК(У)-17        | Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска                                                                  | Р9                      | ПК(У)-17.32                                                 | Знает нормативно-правовую базу по использованию техники для ведения АСДНР                                                |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                   |                         | ПК(У)-17.У2                                                 | Умеет ориентироваться в тактико-технических характеристиках и устройстве техники для ведения АСДНР                       |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                   |                         | ПК(У)-17.В2                                                 | Владеет методами безопасной эксплуатации аварийно-спасательных средств и оборудования, применяемых для ведения АСДНР     |

### 2. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                               | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование раздела дисциплины | Методы оценивания (оценочные мероприятия) |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                 |                                           |
| РД1                                           | способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей | ПК(У)-9,<br>ПК(У)-17                          | Раздел 1-7                      | Опрос, реферат, контрольная работа,       |
| РД2                                           | способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты                                                                                                                              | ПК(У)-9,<br>ПК(У)-17                          | Раздел 1-7                      | Опрос, реферат, контрольная работа,       |
| РД3                                           | способность принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты                                                                                                             | ПК(У)-9,<br>ПК(У)-17                          | Раздел 1-7                      | Опрос, реферат, контрольная работа,       |

### 3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

**Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля**

| <b>% выполнения задания</b> | <b>Соответствие традиционной оценке</b> | <b>Определение оценки</b>                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90%÷100%                    | «Отлично»                               | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному |
| 70% - 89%                   | «Хорошо»                                | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов             |
| 55% - 69%                   | «Удовл.»                                | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов            |
| 0% - 54%                    | «Неудовл.»                              | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

**Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета / зачета**

| <b>Степень сформированности результатов обучения</b> | <b>Балл</b> | <b>Соответствие традиционной оценке</b> | <b>Определение оценки</b>                                                                                     |
|------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%                                           | 90 ÷ 100    | «Отлично»                               | Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, отличные умения и владение опытом практической деятельности |
| 70% ÷ 89%                                            | 70 ÷ 89     | «Хорошо»                                | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности                 |
| 55% ÷ 69%                                            | 55 ÷ 69     | «Удовл.»                                | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности             |
| 0% ÷ 54%                                             | 0 ÷ 54      | «Неудовл.»                              | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |
| 55% ÷ 100%                                           | 55 ÷ 100    | «Зачтено»                               | Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям                                          |
| 0% ÷ 54%                                             | 0 ÷ 54      | «Не зачтено»                            | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |

**4. Перечень типовых заданий**

|    | <b>Оценочные мероприятия</b> | <b>Примеры типовых контрольных заданий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос                        | <p>Примеры вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какова история создания пожарной техники?</li> <li>2. Какова классификация пожарно-спасательной техники?</li> <li>3. Назовите основные типы пожарно-спасательной техники, их характеристики и возможности.</li> <li>4. Охарактеризуйте пожарный автомобиль.</li> <li>5. Охарактеризуйте пожарное судно.</li> <li>6. Охарактеризуйте пожарный поезд.</li> <li>7. Охарактеризуйте пожарный самолёт.</li> <li>8. Охарактеризуйте пожарную лестницу. Охарактеризуйте пожарный гидрант и</li> </ol> |

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <p>огнетушитель.</p> <p>9. Охарактеризуйте пожарную сигнализацию.</p> <p>10. Каковы назначение, состав и общая характеристика вспомогательных средств пожаротушения?</p> <p>11. Каковы перспективы развития пожарно-спасательной техники?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. | Реферат               | <p>Тематика рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История создания техники.</li> <li>2. Автомобильный транспорт с зонами рисков ЧС.</li> <li>3. Железнодорожный транспорт с зонами рисков ЧС.</li> <li>4. Авиационный транспорт с зонами рисков ЧС.</li> <li>5. Речной транспорт с зонами рисков ЧС.</li> <li>6. Трубопроводный транспорт с зонами рисков ЧС.</li> <li>7. История создания пожарно-спасательной службы.</li> <li>8. Классификация техники и транспортных средств.</li> <li>9. Классификация двигателей и устройство двигателя внутреннего сгорания.</li> <li>10. История создания МЧС России.</li> <li>11. Новые научные разработки техники, применяемой для ведения АСДНР.</li> <li>12. Назначение и устройство техники повышенной проходимости.</li> <li>13. История создания двигателей.</li> <li>14. Беспилотные летательные аппараты.</li> <li>15. Мобильные роботы для ведения АСДНР.</li> <li>16. Телекоммуникационные комплексы мобильной оперативной группы.</li> <li>17. Комплексы мониторинга и системы наблюдения.</li> <li>18. Перспективные направления развития аварийно-спасательных средств и оборудования.</li> <li>19. Перспективные направления развития пожарно-спасательной техники.</li> <li>20. Меры безопасности при работе с ГСМ в зоне риска ЧС.</li> </ol> |
| 3. | Контрольная работа    | <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классифицируйте аварийно-спасательных средства и оборудование.</li> <li>2. Каковы основы применения аварийно-спасательных средств и оборудования?</li> <li>3. Охарактеризуйте перспективы развития аварийно-спасательных средств и оборудования.</li> <li>4. Каково назначение и устройство инструмента, применяемого для АСДНР?</li> <li>5. Каковы тактико-технические характеристики инструмента, применяемого для АСДНР?</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                           |
|--|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                       | <p>6. Назовите приборы поиска пострадавших.</p> <p>7. Охарактеризуйте оборудование и инструменты аварийно-спасательных автомобилей быстрого реагирования.</p> |

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос                 | <p><i>Процедура проведения:</i> студенты отвечают на вопросы по теме практического занятия. Преподаватель при необходимости делает замечания и задает уточняющие вопросы.</p> <p><i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины по следующим критериям: полнота знаний, их соответствие материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов, активность, умение делать обобщения и выводы.</p> <p><i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100% баллов, частичный 25-75% баллов, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.</p> <p><i>Методические материалы:</i> лекции, учебно-методическая литература к курсу.</p>                                                                                                                                                      |
| 2. | Реферат               | <p><i>Процедура проведения:</i> студенты подготавливают реферат на заранее выданную тему. Защита реферата проходит в виде доклада с презентацией.</p> <p><i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины по следующим критериям: качество и полнота выполнения, степень самостоятельности студента и соблюдение сроков выполнения работы, соответствие реферата требованиям по оформлению, качество оформления презентации, качество ответов на вопросы.</p> <p><i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100%, частичный 25-75%, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.</p> <p><i>Методические материалы:</i> информация, представленная в достоверных источниках (книги, справочники, статьи в журналах, сайты Минприроды РФ, департамента окружающей среды Томской области и др.), нормативных документах и пр.</p> |
| 3. | Контрольная работа    | <p><i>Процедура проведения:</i> студенты выполняют задание по контрольной работе, готовят отчет по контрольной работе в соответствии с требованиями. Преподаватель проверяет контрольную работу и выставляет оценку.</p> <p><i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины по следующим критериям: качество и полнота выполнения задания по контрольной работе, степень самостоятельности студента и соблюдение сроков выполнения работы, соответствие отчета требованиям по оформлению.</p> <p><i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100% баллов, частичный 25-75% баллов, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.</p>                                                                                                                                                                                            |

|  | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|--|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  |                       | <i>Методические материалы:</i> лекции, учебно-методическая литература к курсу.  |