

1. **Роль дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» в формировании компетенций выпускника:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Наименование компетенции** | **Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)** | |
| **Код** | **Наименование** |
| УК(У)-3 | способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК(У)-3.З1 | Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур |
| УК(У)-3.У1 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации |
| УК(У)-3.В1 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) |
| УК(У)-4 | способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах) | УК(У)-4.З2 | Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка |
| УК(У)-4.У2 | Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов |
| УК(У)-4.В2 | Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях |
| ОПК(У)-1 | готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности | ОПК(У)-1.З1 | основных особенностей и правил перевода с использованием терминологии из своей профессиональной деятельности |
| ОПК(У)-1.У1 | понимать высказывания и реплики профессионального характера; составлять общий план письменного сообщения профессионального характера |
| ОПК(У)-1.В1 | навыками использования английского языка в своей профессиональной деятельности |

1. **Показатели и методы оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения по дисциплине** | | **Код контролируемой компетенции (или ее части)** | **Наименование раздела дисциплины** | **Методы оценивания (оценочные мероприятия)** |
| **Код** | **Наименование** |
| РД-1 | Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур | УК(У)-3 | Раздел 1. Введение  Раздел 2. Фундаментальные принципы управления | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации | УК(У)-3 | Раздел 1. Введение  Раздел 2. Фундаментальные принципы управления  Раздел 3. Структурные преобразования САУ | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-3 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) | УК(У)-3 | Раздел 1. Введение  Раздел 2. Фундаментальные принципы управления  Раздел 3. Структурные преобразования САУ | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-4 | Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка | УК(У)-4 | Раздел 1. Введение  Раздел 2. Фундаментальные принципы управления  Раздел 3. Структурные преобразования САУ  Раздел 4. Устойчивость непрерывных линейных систем | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-5 | Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов | УК(У)-4 | Раздел 5. Качество процессов регулирования  Раздел 6. Синтез непрерывных линейных систем с заданными показателями качества регулирования  Раздел 7. Анализ систем автоматического управления в пространстве состояний | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-6 | Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях | УК(У)-4 | Раздел 7. Анализ систем автоматического управления в пространстве состояний  Раздел 8. Формы математического описания нелинейных систем | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-7 | Знание основных особенностей и правил перевода с использованием терминологии из своей профессиональной деятельности | ОПК(У)-1 | Раздел 8. Формы математического описания нелинейных систем  Раздел 9. Гармоническая линеаризация нелинейных САУ  Раздел 10. Анализ абсолютной устойчивости. Оценка абсолютной устойчивости с помощью критерия Попова | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-8 | Умение понимать высказывания и реплики профессионального характера; составлять общий план письменного сообщения профессионального характера | ОПК(У)-1 | Раздел 8. Формы математического описания нелинейных систем  Раздел 9. Гармоническая линеаризация нелинейных САУ  Раздел 10. Анализ абсолютной устойчивости. Оценка абсолютной устойчивости с помощью критерия Попова | Зачет, коллоквиум, устный опрос |
| РД-9 | Владение навыками использования английского языка в своей профессиональной деятельности | ОПК(У)-1 | Раздел 8. Формы математического описания нелинейных систем  Раздел 9. Гармоническая линеаризация нелинейных САУ  Раздел 10. Анализ абсолютной устойчивости. Оценка абсолютной устойчивости с помощью критерия Попова | Зачет, коллоквиум, устный опрос |

1. **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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **% выполнения задания** | **Соответствие традиционной оценке** | **Определение оценки** |
| 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 экзамена

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **% выполнения заданий экзамена** | **Экзамен, балл** | **Соответствие традиционной оценке** | **Определение оценки** |
| 90%÷100% | 18 ÷ 20 | «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% | 14 ÷ 17 | «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% | 11 ÷ 13 | «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% | 0 ÷ 10 | «Неудовл.» | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям |

1. **Перечень типовых заданий**

| **№ п/п** | **Оценочные мероприятия** | **Примеры типовых контрольных заданий** |
| --- | --- | --- |
|  | Практическая работа | 1. Определение передаточных функций технических объектов 2. Определение передаточных функций многосвязных САУ 3. Применение для оценки устойчивости критерия Гурвица 4. Оценка качества регулирования в установившемся режиме 5. Определение передаточной функции корректирующего звена с учетом требований к его аппаратной реализации 6. Критерии полной управляемости и наблюдаемости 7. Исследование устойчивости по линейному приближению. Второй метод Ляпунова 8. Скользящие режимы в нелинейных САУ 9. Абсолютная устойчивость нелинейной САУ с заданной однозначной нелинейной характеристикой нелинейного элементы |
|  | Зачет | 1. Фундаментальные принципы управления 2. Структурные преобразования САУ 3. Устойчивость непрерывных линейных систем 4. Качество процессов регулирования 5. Синтез непрерывных линейных систем с заданными показателями качества регулирования 6. Анализ систем автоматического управления в пространстве состояний 7. Формы математического описания нелинейных систем 8. Гармоническая линеаризация нелинейных САУ 9. Анализ абсолютной устойчивости. Оценка абсолютной устойчивости с помощью критерия Попова |

1. **Методические указания по процедуре оценивания**

| **№ п/п** | **Оценочные мероприятия** | **Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания** |
| --- | --- | --- |
|  | Практическая работа | Практическая работа включает в себя правильность решения поставленных задач, умение дифференцирования необходимых данных. |
|  | Зачет | Экзаменационный билет включает в себя два теоретических вопроса и одно практическое задание. Ответы на теоретические вопросы записываются и передаются преподавателю. Практическое задание выполняется на компьютере после завершения студентом теоретической части экзамена. |