

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль / специализация:

Дисциплина: Философские проблемы науки и техники

Формируемые компетенции: УК-1, УК-5

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

| Показатели и критерии оценивания компетенций | | |
|--|---|---|
| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания Экзамен или зачет с оценкой |
|---|---|--|
| Низкий уровень | Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности | Хорошо |

| | | |
|-----------------|---|---------|
| Высокий уровень | Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. | Отлично |
|-----------------|---|---------|

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям

Примерный перечень вопросов к экзамену

Компетенции УК-1, УК-5:

1. Предпосылки становления науки.
2. Отличие научного познания от других видов познавательной деятельности
3. Критерии научного знания.
4. Зарождение и развитие технических знаний в античности
5. Переосмысление представлений о природе, технике и науке в средние века
6. Формирование предпосылок науки и инженерии в эпоху Возрождения
7. Техническое знание в Новое время
8. Возникновение и особенности техники.
9. Особенности становления и развития технических наук.
10. Взаимосвязь технического знания и техники.
11. Наука как профессиональная деятельность.
12. Объект и предмет естественных и технических наук.
13. Основные направления и тенденции развития философии техники
14. Структура технической теории и специфика технического знания
15. Формирование и развитие технической теории
16. Научно-техническая картина мира
17. Технический прогресс и его закономерности.
18. Диалектика взаимосвязи общественного прогресса и техники
19. Роль аксиоматического метода и метода принципов в построении естественнонаучной теории.
20. Структура техники как системы средств деятельности
21. Системотехника и теория управления техническими системами.
22. Проектирование и его роль в построении теории технической науки
23. Этапы развития научно-технической деятельности. Классическая инженерная деятельность
24. Системотехническое проектирование
25. Социотехническое проектирование
26. Система "человек - техника" и создание искусственного интеллекта
27. Эпистемологический контекст компьютерной революции
28. Искусственный интеллект и понятие знания. Технологический подход к знанию.
29. Проблема истинности знаний. Представление и приобретение знаний.
30. Становление системы «природа-техника-человек»
31. Этика и ответственность инженера.

Образец экзаменационного билета

| | | |
|---|--|---|
| Дальневосточный государственный университет путей сообщения | | |
| Кафедра (к710) Философия, социология и право 1 семестр, учебный год | Экзаменационный билет № по дисциплине Философские проблемы науки и техники для направления подготовки / специальности 01.04.02 Прикладная математика и информатика | «Утверждаю» Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент «__» _____ 20__ г. |
| 1. Вопрос. Предпосылки становления науки. УК-1, УК-5 | | |
| 2. Вопрос. Научно-техническая картина мира. УК-1, УК-5 | | |

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста

Задание 1 (компетенции УК-1, УК-5)

Укажите правильный вариант ответа.

Особый вид познавательной деятельности, направленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире, называется ...

Задание 2 (компетенции УК-1, УК-5)

Выберите правильный вариант ответа.

Достоверность какого суждения не соответствует принципу фальсифицируемости?

Бог находится вне пространства и времени

Все лебеди белые

На Марсе есть разумная жизнь

Возбудителем туберкулёза являются микобактерии

Задание 3 (компетенции УК-1, УК-5)

Установите соответствие между методом научного исследования и его значением:

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Аксиоматический метод | – | Метод построения теорий, в соответствии с которым разрешается пользоваться в доказательствах лишь аксиомами и ранее выведенными из них утверждениями |
| Формализация | – | Отображение объектов некоторой предметной области с помощью символов какого-либо языка |
| Гипотетико-дедуктивный метод | – | Метод научного исследования, заключающийся в выдвижении некоторых утверждений в качестве гипотез и проверке этих гипотез путем вывода из них |
| Моделирование | – | Построение и изучение моделей реально существующих предметов и явлений – физических, химических, биологических, социальных) и конструируемых объектов для определения либо улучшения их характеристик, рационализации способов их построения, управления ими |
| Анализ | – | Мысленное, а также реальное расчленение предмета (явления, процесса), свойства предмета (предметов) или отношений между предметами, на части (признаки, свойства, отношения) |
| Синтез | – | Соединение различных элементов, сторон предмета в единое целое (систему), которое осуществляется как в практической деятельности, так и в процессе познания |

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

3.2. Соответствие между бальной и рейтинговой системами оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |

| | | | |
|--|-----------------|-----------|--------------------|
| | 84 – 77 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам | Значительные погрешности | Незначительные погрешности | Полное соответствие |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию | Незначительное несоответствие критерию | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер |
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.