

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Психология служебной деятельности
Профиль / специализация: Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности
Дисциплина: Инженерная психология и эргономика

Формируемые компетенции: ПК-7

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 Высокий 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 объеме, 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- программногo материала.	Отлично
-----------------	--	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета.
Примерный перечень вопросов к экзамену.**

Компетенция: ПК-7

1. Психологическая система деятельности человека-оператора
2. Функциональная и профессиональная надёжность человека-оператора
3. Концептуальная и информационная модели в операторском труде
4. Характеристика факторов, влияющих на операторскую деятельность
5. Характеристика этапов операторской деятельности
6. Дефицит времени в операторском труде
7. Классификация причин ошибок человека – оператора
8. Психологический анализ психофизиологических качеств оператора методами диагностики, аппаратурными методиками и математической статистикой
9. Профессиональная задача. Простые и сложные задачи в профессиональной деятельности
10. Психология принятия решений оператором. Моделирование принятия решений.
11. Метод анализа проблемностей профессиональной деятельности
12. Понятие информационной основы деятельности. Уровни формирования информационной основы деятельности оператора.
13. Психомоторные процессы, рабочие действия, профессионально важные качества
14. Психологическое исследование мотивации и ПВК оператора методами диагностических и аппаратурных процедур и математической статистикой
15. Индивидуально-психологических особенности личности оператора в профессиональной деятельности
16. Психические состояния оператора
17. Психологическое исследование личностных качеств оператора методами диагностических и аппаратурных процедур и математической статистикой
18. Понятие «социотехническая система». Интеллект человека и машины, сходство, различие, взаимосвязь
19. Эргономика рабочего пространства. Методы оценки рабочего места оператора
20. Экспериментальное исследование связи между пространственной организацией рабочего места и трудовой мотивацией
21. Инженерно-психологическое проектирование человеко-машинных комплексов
22. Совместная деятельность операторской команды. Эмоциональная атмосфера совместной деятельности
23. Профессиональная среда операторов. Методики изучения совместных действий
24. Методика психологической экспертизы случаев нарушений, брака в работе оператора (на примере машиниста подвижного состава)
25. Принципы, средства и методы профессиональной психологической подготовки оператора транспорта
26. Методы и средства повышения и восстановления профессиональной работоспособности оператора

Примерные практические задания.

Компетенция: ПК-7

Лабораторная работа 1. Психологическое исследование функциональных состояний и эмоций оператора.

Цель лабораторной работы:

- изучить особенности проявления функциональных состояний и эмоций оператора;
- научиться составлять заключение по результатам диагностики об успешности деятельности.

Понятийный аппарат: функциональные состояния, эмоции, успешность деятельности, методы количественной обработки данных, приёмы качественного анализа профессиональной деятельности, надёжность.

Оборудование: методика «Шкала состояний», «Шкала дифференциальных эмоций» в книге - Практикум по инженерной психологии и эргономике: Учеб. пособие / Под ред. Ю.К. Стрелкова. М., 2003. – с. 139-141; 145-148

Форма работы: индивидуально.

Вид учебного анализа: обобщающий анализ.

Указания к выполнению работы:

1. Самостоятельно провести эмпирическое исследование оператора (три испытуемых).
2. Произвести количественный анализ результатов трёх испытуемых.
3. На основании шкал методики произвести интерпретацию полученных результатов по каждому испытуемому.
4. Сравнить результаты трёх испытуемых и описать достоинства и недостатки каждого.
5. Выполнение подсчёта средних арифметических значений и стандартных отклонений по каждой переменной сводного протокола.
6. Написать психологическое заключение об успешности профессионала–оператора в деятельности на основе полученных результатов.

Лабораторная работа 2. Психологическое исследование стилей информационного усвоения оператора методом диагностики.

Цель лабораторной работы:

- изучить особенности проявления стилей информационного усвоения оператора;
- научиться составлять заключение по результатам диагностики об успешности деятельности.

Понятийный аппарат: стили информационного усвоения, методы количественной обработки данных, приёмы качественного анализа профессиональной деятельности, надёжность.

Оборудование: методика «Определение стиля информационного усвоения», «Диагностика доминирующей перцептивной модальности» в книге Фетискин, Н.П., Козлов, В.В., Мануйлов, Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М. : Изд-во Института Психотерапии, 2002. – с. 237-238; 252.

Форма работы: индивидуально.

Вид учебного анализа: обобщающий анализ.

Указания к выполнению работы:

1. Самостоятельно провести эмпирическое исследование оператора (три испытуемых).
2. Произвести количественный анализ результатов трёх испытуемых.
3. На основании шкал методики произвести интерпретацию полученных результатов по каждому испытуемому.
4. Сравнить результаты трёх испытуемых и описать достоинства и недостатки каждого.
5. Выполнение подсчёта средних арифметических значений и стандартных отклонений по каждой переменной сводного протокола.
6. Написать психологическое заключение об успешности профессионала–оператора в деятельности на основе полученных результатов.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к704) Общая, юридическая и инженерная психология 8 семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Инженерная психология и эргономика для направления подготовки / специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности профиль/специализация 37.05.02 Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности	«Утверждаю» Зав. кафедрой Леженина А.А., кпсх. наук, доцент «__» _____ 20__ г.
1. Вопрос: функциональная и профессиональная надёжность человека-оператора (ПК-7)		
2. Вопрос: инженерно-психологическое проектирование человеко-машинных комплексов		

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

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

1. Предмет исследования инженерной психологии:

- а) оперативный образ как механизм регуляции деятельности оператора;
- б) процессы и структура информационного взаимодействия человека и технических устройств;
- в) математические модели психических процессов оператора.

2. Основные принципы инженерно-психологических исследований:

- а) динамический;
- б) совместимости;
- в) системности;
- г) социальный;
- д) комплексный.

3. Психофизиологическое направление инженерно-психологических исследований включает аспекты:

- а) психологический анализ деятельности инженерно-технических специалистов;
- б) методы оценки быстродействия, точности, надёжности и эффективности работы оператора;
- в) медико-биологические и психологические методы повышения эффективности деятельности специалистов.

4. Установить соответствие между авторами и их концепциями:

- 1) В.П. Зинченко, Г.М. Зараковский, В.И. Медведев.
- 2) Д.А. Ошанин.
- 3) Н.Д. Завалов, В.А. Пономаренко.
- 4) Б.Ф. Ломов.

- а) концепция оперативного образа;
- б) антропоцентрическая концепция системы «человек – техника»;
- в) концепция активного, целенаправленного оператора;
- г) концепция иерархической организации деятельности человека с техникой, с выделением системного и операционально-психологического уровней.

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).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования 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 – 75 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

<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p>
---	--	--	---	--

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