

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
механизации

доцент А. А. Титученко

27 мая 2019 г.



Рабочая программа дисциплины

Инженерная психология

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация № 3

**Технические средства агропромышленного комплекса
(программа специалитета)**

Уровень высшего образования

Специалитет

Форма обучения

Очная

**Краснодар
2019**


Рабочая программа дисциплины ««Инженерная психология»» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11.08.2016 г. № 1022.

Автор:
к. психол. н., доцент

 Н.П. Петрова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры педагогики и психологии от 29.04.19г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
д. ист. н., доцент

 В.А. Луговский

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации, протокол от 22.05.2019 г. № 9

Председатель
методической комиссии,
к.т.н., доцент

 И.Е. Припоров

Руководитель основной
профессиональной образовательной
программы,
д.т.н., доцент

 В.С. Курасов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерная психология» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах роли человеческого фактора при проектировании и эксплуатации человеко-машинных систем.

Задачи

— изучить психологические основы деятельности человека-оператора, особенности процессов переработки информации человеком-оператором, специфики его функциональных состояний и их влияния на эффективность и надежность функционирования системы «человек – машина», а также факторы готовности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

— развивать у студентов абстрактное мышление, формировать навыки анализа и синтеза процессов функционирования человеко-машинных систем, выявления роли человеческого фактора при возникновении ошибок и аварийных ситуаций в работе системы, прогнозирования и проектирования способов предотвращения подобных ситуаций;

— развить у студентов навыки самоуправления и самоконтроля, способности к самообучению и саморазвитию, формировать стремление к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-1 — способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-6 — готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-7 — готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО специалитета

«Инженерная психология» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация № 3 «Технические средства агропромышленного комплекса».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	37	—
— аудиторная по видам учебных занятий	36	—
— лекции	20	—
— практические	16	—
— внеаудиторная	1	—
— зачет	1	—
— экзамен	—	—
— защита курсовых работ (проектов)	—	—
Самостоятельная работа в том числе:	35	—
— курсовая работа (проект)	—	—
— прочие виды самостоятельной работы	35	—
Итого по дисциплине	72	—

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Инженерная психология как наука. Объект, предмет, задачи инженерной психологии Методы инженерной психологии Место человека в системе «человек-машина»	ОК-1 ОК-6 ОК-7	9	2	4		8

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самосто- ятельная работа
2	Деятельность оператора в системе «человек — машина» Типы систем «человек — машина» (СЧМ) Основные формы деятельности оператора Виды операторского труда Информационная модель, прием и переработка информации	ОК-1 ОК-6 ОК-7	9	2	4		8
3	Психо-физиологическая основа деятельности оператора Ощущение и восприятие Внимание Мышление как высшая форма познавательной деятельности Общая характеристика работоспособности оператора	ОК-1 ОК-6 ОК-7	9	4	4		11
4	Инженерно-психологическое проектирование предметных компонентов среды Инженерно-психологическое проектирование рабочего места и органов управления Эргодизайн рабочей одежды и снаряжения Роль рабочей одежды в снижении производственных травм Оптимизация рабочей одежды	ОК-1 ОК-6 ОК-7	9	2	4		8
	Зачет		9		1		
Итого				20	17		35

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Богданова Е.Е. Инженерная психология. Учебно-методическое пособие. – Краснодар : КубГАУ, 2014. – 67 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/119/INZHENERNAJA_PSIKHOLOGIJA_1_.pdf .
2. Кох М.Н. Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам : Учебное пособие – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 117 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/119/1AB_Metody_i_tekhnologii_obucheni_ja_na_sait.pdf.
3. Луговский В. А. Психология профессиональной деятельности : учебное пособие: 2-е изд. перераб. и доп. / В. А. Луговский, М. Н. Кох, С. В. Гумашанц. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 117 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/119/Psikhologija_professionalnoi_dejatelnosti_1_422718_v1_.PDF
4. Петрова Н. П. Психология и педагогика: – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 124 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/119/2AB_Verstka_POSOBIE_PSIKHOL_i_Pedagog_1_455831_v1_.PDF

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОК-1 — способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
1	<i>Инженерная психология</i>
1	Начертательная геометрия и инженерная графика
1,2,3	Математика
1,2,3	Физика
2,3,4	Теоретическая механика
3	Материаловедение
3	Сопротивление материалов
4	Термодинамика и теплопередача
4	Гидравлика
4	Технология конструкционных материалов
4	Метрология, стандартизация и сертификация
4,5	Детали машин и основы конструирования
4,5	Теория механизмов и машин
4,5	Гидравлика и гидропневмопривод
5	Гидропневмопривод

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
5,6	Конструкции технических средств АПК
6	Энергетические установки технических средств АПК
6	3-D конструирование
6,8,А	Производственные практики
9	Основы научных исследований
А	Преддипломная практика
ОК-6 — готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
1	Инженерная психология
2	Социология и культурология
7,8	Безопасность жизнедеятельности
8	Менеджмент
8	Маркетинг
ОК-7 — готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
1	Инженерная психология
2	Химия
2	Социология и культурология
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2,4	Учебные практики
5	Философия
6	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
6,8, А	Производственные практики
9	Эксплуатационные материалы
А	Преддипломная практика

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты осво- ения компетен- ции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОК-1 — способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу					
Знать: цели и задачи проводимых исследований и разработок, отече- ственную и зарубежную информацию по этим исследова- ниям и разра- боткам	Отсутствие зна- ния цели и задач исследований и разработок, оте- чественной и за- рубежной инфор- мации об этом	Слабые, фраг- ментарные зна- ния цели и задач проводимых исследований и разработок оте- чественной и зарубежной ин- формации об этом	Достаточно полно знает цели и задачи проводимых исследований и разработок, оте- чественную и зарубежную информацию об этом	Полностью сформирован- ные знания цели и задач прово- димых исследо- ваний и разра- боток, отече- ственную и за- рубежную ин- формацию по этим исследова- ниям и разра- боткам	Ответы во время уст- ного опро- са, пись- менное те- стирование, доклады на семинар- ском заня- тии, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь: приме- нять методы и средства позна- ния культуры для интеллекту- ального разви- тия, повышения культурного уровня, профес- сиональной компетентности	Не умеет приме- нять, методы и средства познания для интеллекту- ального развития, повышения куль- турного уровня, профессиональ- ной компетентно- сти	Умеет, но до- пускает ошибки при примене- нии, методов и средств позна- ния культуры для интеллекту- ального разви- тия, повышения культурного уровня, профес- сиональной компетентности	Умеет приме- нять методы и средства позна- ния культуры для интеллекту- ального разви- тия, повышения культурного уровня, профес- сиональной компетентности	На высоком уровне умеет применять, использовать методы и сред- ства познания культуры для интеллектуаль- ного развития, повышения культурного уровня, профес- сиональной компетентности	
Владеть способами эсте- тической оценки явлений культу- ры.	Не владеет навы- ками способами эстетической оценки явлений культуры.	Недостаточно владеет навыка- ми способами эстетической оценки явлений культуры.	Хорошо владеет навыками спо- собами эсте- тической оценки явлений культу- ры.	Свободно вла- деет навыками способами эсте- тической оценки явлений культу- ры.	
ОК-6 — готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответствен- ность за принятые решения					
Знать: – основ- ные норматив- но-технические и правовые до- кументы, регла- ментирующие вопросы охраны труда, техники безопасности, трудового зако- нодательства для защиты се- бя, как специа- листа, так и ру- ководителя лю- бого ранга от возможных санкций за нарушение тре- бований охраны труда и без- опасности жиз- недеятельности	Отсутствие зна- ния основных нормативно- технических и правовых доку- ментов, регла- ментирующих вопро- сы охраны труда, техники безопас- ности, трудового законодательства для защиты себя,	Имеет поверх- ностные знания об основах нормативно- технических и правовых доку- ментах, регла- ментирующие вопросы охраны труда, техники безопасности, трудового зако- нодательства для защиты се- бя, как специа- листа, так и ру- ководителя лю- бого ранга от возможных санкций за нарушение тре- бований охраны труда и без- опасности жиз- недеятельности	Достаточно полно знает ос- новы норматив- но-технических и правовых до- кументах, ре- гламентирую- щие вопросы охраны труда, техники без- опасности, тру- дового законо- дательства для защиты себя, как специалиста, так и руководи- теля любого ранга от воз- можных санк- ций за наруше- ние требований охраны труда и безопасности жизнедеятель- ности	Свободно опи- сывает основ- ные норматив- но-технические и правовые до- кументы, регла- ментирующие вопросы охраны труда, техники безопасности, трудового зако- нодательства для защиты се- бя, как специа- листа, так и ру- ководителя лю- бого ранга от возможных санкций за нарушение тре- бований охраны труда и без- опасности жиз- недеятельности	Ответы во время уст- ного опро- са, пись- менное те- стирование, доклады на семинар- ском заня- тии, зачет
Уметь: – применять средства защиты от негативных воздействий вредных факто- ров; - применять методы и сред- ства общенауч- ного и социоло- гического	Не умеет приме- нять, средства защиты от нега- тивных воздей- ствий вредных факторов; - применять ме- тоды и средства общенаучного и социологического характера для	Умеет, но до- пускает ошибки при примене- нии, средств защиты от нега- тивных воздей- ствий вредных факторов; - при примене- нии методов и средств общена-	Умеет приме- нять, эксплуати- ровать средства защиты от нега- тивных воздей- ствий вредных факторов; - применять методы и сред- ства общенауч- ного и социоло-	На высоком уровне умеет применять сред- ства защиты от негативных воз- действий вред- ных факторов; - применять методы и сред- ства общенауч- ного и социоло-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Не владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Недостаточно владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Хорошо владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Свободно владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Устный опрос

При опросе используются вопросы на воспроизведение материала соответствующей лекции, например, «Что такое «система человек – машина? Каковы основные компоненты этой системы? Как они связаны между собой? Каковы их функции? Как организован цикл управления в системе?» и т.п.

Тестовые задания

1. Обратная связь – это
 - а) метод передачи информации, когда сообщение кодируется обратной последовательностью сигналов
 - б) сообщения, передаваемые мобильным устройством при возвращении к месту базирования
 - в) информация об изменениях управляемого объекта в результате управляющих воздействий
 - г) сигналы, которые устройство передает в ответ на поступивший запрос
2. Фундаментальной причиной, по которой принятое сообщение может отличаться от отправленного, является
 - а) наличие помех в канале связи и как следствие – присоединение к сигналу шума
 - б) кодирование сообщения в процессе передачи, неизбежно приводящее к искажению его содержания
 - в) принципиально непреодолимое различие алфавитов передатчика и приемника
 - г) «человеческий фактор», т.е. систематические ошибки оператора системы связи
3. Информационной моделью называют
 - а) модель какого-либо информационного устройства, например, персонального компьютера

- б) отображение состояния технической системы с помощью совокупности индикаторов
 - в) структуру информационных потоков в системе человек – машина
 - г) техническую систему, в структуру которой входят информационные устройства
4. Основная особенность человека-оператора состоит в том, что он
- а) способен совершать разнообразные технические операции
 - б) координирует с помощью средств связи деятельность всей организации
 - в) способен оперативно реагировать в случае внештатных ситуаций
 - г) взаимодействует с объектом труда посредством информационной модели
5. Ключевой идеей антропоцентрического подхода к изучению систем человек – машина является то, что
- а) человеку следует поручать осуществление всех процессов переработки информации в системе
 - б) технические средства наделяют человека новыми возможностями для решения профессиональных задач
 - в) человек рассматривается как звено технической системы, выполняющее в ней определенные функции
 - г) машина рассматривается как орудие труда, с помощью которого осуществляется деятельность человека

Доклады

1. История развития техники.
2. Основные виды человеческого труда.
3. Психотехника, научная организация труда.
4. Возникновение и развитие автоматизированных технических систем.
5. Зарубежные исследования «человеческого фактора».
6. Юзабилити (задачи, методы, результаты исследований).
7. Основные причины аварий технических систем.
8. Аварии по причине «человеческого фактора».
9. Ошибки операторов, их виды и причины.
10. Особенности деятельности человека в экстремальной ситуации.
11. Проблема автоматизации технических систем.
12. Современные технические системы визуального распознавания.
13. Современные технические системы распознавания речи.
14. Современные технические системы принятия решений.
15. Функции человека и машины в системе человек – машина.
16. Зрительные иллюзии (феномены и механизмы).
17. Феномены и исследования константности восприятия.
18. Восприятие пространства и времени.
19. Проблема одноканальной или параллельной переработки информации человеком.
20. Методы и результаты исследования объема внимания человека.

21. Модели внимания как селекции в когнитивной психологии.
22. Ресурсные модели внимания в когнитивной психологии.
23. Методы и результаты исследования сенсорного регистра человека.
24. Методы и результаты исследования кратковременной памяти человека.
25. Исследования процессов решения задач в когнитивной психологии.
26. Основные модели процесса принятия решения в психологии.
27. Биомеханика как область научного знания.
28. Особенности системы индикации автомобиля.
29. Особенности системы индикации сельскохозяйственной техники.
30. Особенности органов управления автомобиля.
31. Особенности органов управления сельскохозяйственной техники.
32. Профессиография. Классификация профессий. Профессия оператора.
33. Проблемы использования психодиагностических методов при профессиональном отборе.
34. Профессиональный отбор и обучение операторов.
35. Профессиональное развитие человека.
36. Индивидуальный стиль трудовой деятельности.
37. Основные концепции трудовой мотивации.
38. Функциональные состояния и работоспособность человека.
39. Психология групповой деятельности операторов.
40. Психологические аспекты эксплуатации человеко-машинных систем.
41. Эргономическая экспертиза.

Вопросы к зачету

1. Понятие труда, его структура. Психология труда, ее предмет и задачи.
2. Тенденции развития техники в XX в. Специфика труда человека в сложных автоматизированных системах.
3. Возникновение и развитие инженерной психологии. Предмет и задачи инженерной психологии. Методы инженерной психологии.
4. Инженерная психология и смежные дисциплины. «Человеческий фактор». Юзабилити. Эргономика, ее предмет и задачи.
5. Системный подход. Понятия системы, элемента, связи, иерархии.
6. Кибернетика. Понятие управления. Цикл управления и обратная связь.
7. Теория информации. Понятие информации. Количественное измерение информации. Передача информации.
8. Система человек – машина. Информационная модель. Концептуальная модель. Человек-оператор. Базовая структурная схема СЧМ.
9. Классификации типов систем человек – машина.
10. Основные формы деятельности человека в системе человек – машина.
11. Сравнение возможностей человека и машины в процессах приема и переработки информации, исполнения действий.
12. Скорость оператора. Время цикла регулирования и время реакции человека.
13. Простая сенсомоторная реакция, факторы, определяющие ее время.

14. Сложные виды реакций. Полное время оператора.
15. Точность оператора. Сложность системы, погрешность, ошибка. Вероятность безошибочной работы системы.
16. Ошибки оператора. Постоянная ошибка, ее вычисление. Постоянная ошибка системы.
17. Переменная ошибка, ее мера. Переменная ошибка системы. Общая ошибка системы.
18. Погрешность оператора, влияющие на нее факторы. Способы повышения точности оператора.
19. Надежность оператора. Коэффициент надежности. Надежность системы, пути ее повышения.
20. Работоспособность человека, ее динамика. Утомление.
21. Устойчивость внимания. Управление вниманием.
22. Помехи и помехоустойчивость оператора.
23. Признаки оптимального функционирования оператора.
24. Понятие анализатора. Строение анализаторов человека.
25. Физические сигналы, воспринимаемые человеком, их диапазон. Чувствительность анализаторов.
26. Зависимость силы ощущения от силы раздражителя. Абсолютный и дифференциальный пороги. Закон Вебера. Закон Фехнера. Закон Стивенса.
27. Рецепторы человека, их классификация.
28. Зрение, его характеристики.
29. Слух, его характеристики.
30. Вибрационная чувствительность. Тактильная чувствительность. Температурная чувствительность. Болевая чувствительность. Мышечная и суставная чувствительность.
31. Статико-динамическая чувствительность. Обоняние. Вкус.
32. Количественная мера информации. Скорость передачи информации.
33. Пропускная способность канала. Пропускная способность человека. Факторы, на нее влияющие.
34. Восприятие человека, его основные свойства.
35. Система памяти человека. Сенсорный регистр, кратковременная и долговременная память.
36. Измерение объема памяти человека.
37. Принятие решений. Понятия выбора, альтернативы, достижимости, предпочтительности, ценности.
38. Принципы организации процесса принятия решения.
39. Проблема риска, готовность к риску.
40. Параметры рабочих движений человека. Амплитуда, длительность, сила, скорость движений. Рабочая зона.
41. Рефлекторное кольцо как принципы регуляции движений человека.
42. Основные типы двигательных задач оператора.
43. Характеристики стрелочных индикаторов.
44. Приборные панели, их характеристики. Знаковые индикаторы.

45. Экранные индикаторы. Графические индикаторы. Использование цвета при кодировании информации.
46. Принципы проектирования индикации. Параметры оценки качества информационной среды.
47. Методы оценки и проектирования современных компьютерных интерфейсов.
48. Органы управления, их типы. Принципы проектирования органов управления.
49. Проектирование и оценка рабочих мест.
50. Оптимизация параметров ручного инструмента и механизмов. Дизайн рабочей одежды и снаряжения.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины «Инженерная психология» проводится в соответствии Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Критерии оценивания ответов во время устного опроса

Ответы студента во время устного опроса на несколько последовательных вопросов оцениваются по двухбалльной шкале (0 – ответы преимущественно неверные или отсутствуют, 1 – на вопросы преимущественно даются верные ответы).

Критерии оценивания выполнения тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценивания доклада

Критериями оценивания доклада являются: соответствие содержания доклада заданной теме; степень раскрытия темы в содержании доклада; качество подобранного материала и уровень освоения этого материала докладчи-

ком; качество представления материала (выразительность, наличие иллюстраций).

Оценка «отлично» – выполнены все требования к представлению доклада: подобран релевантный теме материал; тема достаточно полно раскрыта, материал интересный и достоверный (из авторитетных источников); текст доклада хорошо структурирован, соблюден временной регламент; доклад представлен выразительно, сопровождается демонстрацией иллюстраций; докладчик ориентируется в теме, может ответить на вопросы по теме доклада.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты: нечеткая структура доклада; отсутствие иллюстраций (в случае, когда их было целесообразно использовать); незначительное нарушение временного регламента.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные нарушения требований к докладу: тема раскрыта недостаточно; допущены фактические ошибки, нарушена терминология; доклад представлен невыразительно, неясно.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен во все.

Критерии оценивания знаний при проведении зачета

Критериями оценивания ответа на зачете являются: ответ на вопрос из списка вопросов к зачету в соответствии с содержанием программы курса; ответ на дополнительный вопрос (краткий вопрос по лекционному материалу); владение основными понятиями психологии, входящими в содержание курса; владение фактическим материалом, представленным в программе.

Оценка «отлично» («зачтено») выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» («зачтено») выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельно-

му пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» («зачтено») выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» («не зачтено») выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Душков Б.А. Основы инженерной психологии [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Б.А. Душков, А.В. Королев, Б.А. Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Екатеринбург: Академический Проект, Деловая книга, 2015. — 575 с. — 978-5-88687-106-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36869.html>

2. Манухина С.Ю. Инженерная психология и эргономика [Электронный ресурс] : хрестоматия. Учебно-методический комплекс / С.Ю. Манухина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2009. — 224 с. — 978-5-374-00208-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10675.html>

3. Психология труда, инженерная психология и эргономика: учебник для академ. бакалавриата / под ред. Е.А. Климова и др. — М.: Юрайт, 2015. — 618 с. + CD- 10экз.

4. Сергеев С.Ф. Введение в инженерную психологию и эргономику иммерсивных сред [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сергеев С.Ф.. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2011. — 258 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65807.html>

Дополнительная

1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 2 / под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: ИП РАН, 2011. 624 с. [Электронный ресурс IPRbooks]
2. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 3 / под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: ИП РАН, 2012. 400 с. [Электронный ресурс IPRbooks]
3. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 4 / под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: ИП РАН, 2012. 480 с. [Электронный ресурс IPRbooks]
4. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 5 / под ред. А. А. Обознова, А. Л. Журавлева. М.: ИП РАН, 2013. 432 с. [Электронный ресурс IPRbooks]
5. Психология труда: учебник для бакалавров / под ред. А.В. Карпова. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2014. – 350 с.- 2 экз.
6. Психология труда: учебник и практикум для академ. бакалавриата / под общ. ред. С.Ю. Манухиной. – М.: Юрайт, 2015. – 485 с.- 2 экз.
7. Фомина Е.А. Инженерная психология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Фомина, М.М. Арутюнян. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 107 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62839.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znaniium.com	Универсальная	Интернет доступ	С 08.06.2018 по 08.06.2019 С 09.06.2019 по 08.06.2020	Договор № 3135 ЭБС Договор № 3818 ЭБС
2	Издательство «Лань»	Сельское хозяйство	Интернет доступ	С 27.12.18. по 12.01.20	ООО «Изд-во Лань» Контракт № 108
3	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	С 12.11.18 по 11.05.19 С 12.05. 19 по 11.11.19.	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 4617/18 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 5202/19

4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная	Интернет доступ	22.01.2019 22.01.2020	Договор №sio-7813/2019
---	---	---------------	-----------------	--------------------------	------------------------

1. Портал психологических изданий PsyJournals.ru [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://psyjournals.ru/journal_catalog/index.shtml#journals
2. Архив научного журнала «Вопросы психологии» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.voppsy.ru/frame25.htm>
3. Сайт научного журнала «Психологический журнал» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.ipras.ru/cntnt/rus/top_menu_rus/psihologic4.html
4. Психологический журнал Международного университета «Дубна» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.psyanima.ru/archive/index.php>
5. «Психология. Журнал Высшей школы экономики» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://psy-journal.hse.ru/archive.html>
6. Журнал «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive.html>
7. Журнал «Психология обучения» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.edit.muh.ru/content/mags_psych.htm

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перечень учебно-методической литературы по освоению дисциплины:

1. Богданова Е.Е. Инженерная психология. Учебно-методическое пособие. – Краснодар : КубГАУ, 2014. – 67 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/119/INZHENERNAJA_PSIKHOLOGIJA_1.pdf.
2. Кох М.Н. Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам : Учебное пособие – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 117 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/119/1AB_Metody_i_tekhnologii_obucheniya_na_sait.pdf.
3. Луговский В. А. Психология профессиональной деятельности : учебное пособие: 2-е изд. перераб. и доп. / В. А. Луговский, М. Н. Кох, С. В. Гумашанц. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 117 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/119/Psikhologija_professionalnoi_deyatelnosti_1_422718_v1.PDF

4. Петрова Н. П. Психология и педагогика: – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 124 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/119/2AB_Verstka_POSOBIE_PSIKHO_L_i_Pedagog_1_455831_v1_.PDF

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ	5/2012 от 12.03.2012
MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ	17к-201403 от 25 марта 2014г.
MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ	№187 от 24.08.2011
Dr. Web Серийный номер	б/н от 28.06.17
13к-201711 от 18.12.2017 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)	

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Наименование помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа.
Специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
Аудитория для лекционных за-	Стол преподавателя – 1 шт. Доска – 1 шт.	

Наименование помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа.
Аудитории № 401 мх		
Аудитория для практических занятий № 227МХ	Столы -14 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Доска – 1 шт.	
Лаборатории		
-	-	-
Помещения для самостоятельной работы		
№ 227МХ	Столы -14 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Доска – 1 шт.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		
301 НОТ	Стол преподавателя – 2 шт. Шкафы - 2 шт. Стулья -3 шт. Компьютеры – 1 Хранятся учебно-методические пособия, рабочие программы, наборы тестовых заданий (в электронном виде)	MS Office Standart 2010, корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Windows XP, 7 pro, корпоративный ключ № 187 от 24.08.2011 Dr. Web, серийный номер MXQ7-7E97 № 1 от 11.01.2016 Предоставление безлимитного доступа в Интернет, 200 Мбит/с, ПАО «Ростелеком», 57э 201512 от 02.01.2016