

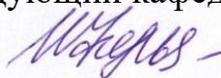
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт гуманитарных и социальных наук
Кафедра Психологии

Утверждено на заседании кафедры
психологии
«30» января 2020 г., протокол №6

Заведующий кафедрой



И.Л. Фельдман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Инженерная психология и эргономика»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы специалитета**

по специальности

**24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-
космических комплексов**

с со специализацией

Ракеты с ракетными двигателями твердого топлива

Форма(ы) обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 240501-01-20

Тула 2020 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик(и):

Фельдман И.Л., доцент кафедры психологии,
кандидат психологических наук, доцент



подпись

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Инженерная психология, эргономика» является сформировать у студента понятийный и категориальный аппарат инженерной психологии и эргономики как области научного знания; представление о классических и современных теоретических и практических направлениях исследования в инженерной психологии; обеспечение ориентировки студентов в специфических психологических составляющих деятельности человека-оператора, формирование системы научных понятий и научно упорядоченных базовых представлений обо всех существенных аспектах активности человека как субъекта системы «человек-техника».

Задачами изучения дисциплины являются:

- сформировать систему научных понятий, категорий и научно упорядоченных базовых представлений в сфере инженерной психологии и эргономики как области научного знания; представление о классических и современных теоретических и практических направлениях исследования в инженерной психологии;
- сформировать и развить интерес к фактам и закономерностям психики на материале разнообразных видов активности индивидуальных и групповых субъектов в системе «человек-техника»;
- обеспечить ориентировку студентов в специфических психологических составляющих труда человека-оператора;
- сформировать представление о сущности, характеристиках, этапах, видах и формах работы в системе «человек-техника»;
- получить возможность сформировать систему научных понятий и научно упорядоченных базовых представлений обо всех существенных аспектах активности человека-оператора;
- обеспечить владение методами инженерной психологии;
- сформировать навыки проектирования, изучения и преобразования сложных человеко-машинных систем.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 3 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1. понятийный и категориальный аппарат дисциплины, специфику ее предмета, целей и ее отношение к смежным дисциплинам (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18, ОК-19;)

1. задачи, методологические принципы и методы дисциплины (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
2. классические и современные теоретические и практические направления исследований в инженерной психологии и эргономике (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
3. основы системы «человек-машина» (СЧМ), особенности информационного взаимодействия человека и техники (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
4. критерии классификации СЧМ, показатели качества СЧМ и основы проектирования СЧМ (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
5. цели, задачи и методы профессиональной деятельности человека – оператора (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
6. особенности безопасности в труде человека- оператора (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
7. особенности принятий решения и ошибок в труде оператора (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)

Уметь:

1. понимать систему научных понятий, категорий и научно упорядоченных базовых представлений в сфере инженерной психологии и эргономики как области научного знания (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
2. ориентироваться в специфических психологических составляющих труда человека-оператора, представлениях о сущности, характеристиках, этапах, видах и формах работы в системе «человек-техника» (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
3. понимать основы системы «человек - машина» (СЧМ), особенности информационного взаимодействия человека и техники; критерии классификации СЧМ, показатели качества СЧМ и основы проектирования СЧМ (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
8. понимать цели, задачи, методологию и методы профессиональной деятельности человека – оператора; особенности безопасности в труде человека – оператора (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)

Владеть:

1. понятийным и категориальным аппаратом дисциплины, методологическими принципами и методами дисциплины; классическими и современными теоретическими и практическими направлениями исследований в инженерной психологии и эргономике (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
2. представлениями о сущности, характеристиках, этапах, видах и формах работы в системе «человек-техника» (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
3. навыками анализа системы «человек-машина» (СЧМ), особенностей информационного взаимодействия человека и техники; критериев классификации СЧМ, показателей качества СЧМ (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)
4. методами инженерной психологии (код компетенции ОК -10; ОК-12; ОК-16; ОК-18,ОК-19;)

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
3	ЗЧ	3	108	16					0,1	91,9
Итого	ЗЧ	3	108	16					0,1	91,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
<i>3 семестр</i>	
1.	Ошибка человека
2.	Принятие решения
3.	Психосемантика профессионального опыта
4.	Команда и совместная деятельность
5.	Стремление к опасности и отказ от задания
6.	Перцептивный мир
7.	Особенности функциональных состояний в профессиональной деятельности
8.	Стресс. Стрессоустойчивость

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<i>3 семестр</i>	
1.	Написание ответов на проблемные вопросы по итогам каждой лекции
2.	Написать аналитическую справку по оценке поведения человека в опасной ситуации. Психологический анализ совершенных ошибок (конкретные ситуации предлагаются преподавателем)
3.	описать рабочее место с точки зрения эргономического анализа
4.	составить обобщающую сравнительную таблицу видов утомления и переутомления
5.	составить таблицу психологических способов профилактики производственного травматизма и аварийности
6.	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
7.	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов	
<i>3 семестр</i>			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Работа на практических занятиях	18
		Выполнение заданий к практич.занятиям	12
	Итого		30
	Второй рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Работа на практических занятиях	18
		Выполнение заданий к практич.занятиям	12
	Итого		30
Промежуточная аттестация	Зачет	40 (100*)	

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) специального оборудования не требуется.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00129-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437967>, по паролю.
2. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 186 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00131-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437968>, по паролю.
3. Фельдман И.Л. Психология профессиональной работоспособности и функциональных состояний. учебное пособие – Тула, изд-во ТулГУ, 2010.-52 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Фельдман И Л. . Экстремальная психология и психология безопасности : учебное пособие / И. Л. Фельдман ; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2012 .— 180 с. — Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-7679-2363-2
2. Фельдман И. Л. Психология безопасности : безопасность человека в экстремальных ситуациях : учеб. пособие / И. Л. Фельдман ; ТулГУ, Каф. психологии .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2010 .— 114 с.
3. Караяни А.Г. Прикладная военная психология : учебно-методическое пособие:учеб.пособие для высш.воен.-учеб.заведений / А.Г.Караяни,И.В.Сыромятников .— М.[и др.] : Питер, 2006 .— 480с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. ЭБС:
 IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/?&accessDenied>
 Библиотех <https://tsutula.bibliotech.ru>
 ЭБС издательства «Юрайт» biblio-online.ru
 ЭБС Book.ru <http://www.book.ru>
2. Научная Электронная Библиотека ELIBRARY: режим доступа: <http://elibrary.ru/>, по паролю
3. Электронный сборник статей PsyJournals: <http://psyjournals.ru>
4. Фонды фундаментальных библиотек и собраний электронных ресурсов:
 Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>
 Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru:8101/>
 Библиотека Российской Академии наук: <http://www.ras.ru/>
 Центральная научная медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова:
<http://www.scsml.rssi.ru/>
 Психпортал: <http://psy.piter.com/library/>
 Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского:
<http://www.gnpbu.ru>
 Электронная библиотека диссертаций РГБ: <http://www.diss.rsl.ru>

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Пакет офисных приложений «МойОфис».

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются.