

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра "Психология и прикладная социология"

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

*Б.1.3.1.2 «Инженерная психология»*

направления подготовки

*11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»*

*Профиль «Электронные приборы и устройства»*

форма обучения – очная

курс – 2

семестр – 4

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов – 108,

в том числе:

лекции – 14

практические занятия – 36

коллоквиум – 4

самостоятельная работа – 54

зачет – 4 семестр

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель изучения курса** – ознакомление студентов с понятиями, структурой и ключевыми проблемами современной инженерной психологии.

### **Задачи курса:**

- ознакомление студентов с основными принципами и понятиями инженерной психологии,
- научить выявлять, описывать и анализировать психологические явления, факты и процессы объективной реальности;
- сформировать способность к самостоятельному приобретению психологических знаний.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Инженерная психология» относится к разделу «Дисциплины по выбору». Учебная дисциплина «Инженерная психология» включает в себя девять разделов: теоретические основы психологии, психология личности, психология познавательных процессов, психология труда, предмет и задачи инженерной психологии, психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора, структура деятельности оператора, характеристики и показатели деятельности оператора, инженерно-психологическая оценка (ИПО) систем «Человек-машина», инженерно-психологические проблемы эксплуатации систем.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения формируемые дисциплинами, изучаемыми в рамках школьной программы.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать:** основные категории, понятия инженерной психологии; закономерности функционирования психики; специфику деятельности личности; социокультурные характеристики групп; особенности взаимодействия и поведения в коллективе.
- **уметь:** самостоятельно выявлять, описывать и анализировать психологические явления, факты и процессы объективной реальности; самостоятельно приобретать психологические знания.

- *владеть*: навыками оценивания систем «человек-машина»; нормами взаимодействия, сотрудничества; методами самообразования и самоорганизации; толерантностью.

Будущие бакалавры должны овладеть понятиями, законами и концепциями современной психологической науки, инженерной психологии.

#### 4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

| № модуля  | № недели | № темы | Наименование темы  | Часы/из них в интерактивной форме |        |            |              |              |     |
|-----------|----------|--------|--|-----------------------------------|--------|------------|--------------|--------------|-----|
|           |          |        |  | Всего                             | Лекции | Коллоквиум | Лабораторные | Практические | СРС |
| 1         | 2        | 3      | 4  | 5                                 | 6      | 7          | 8            | 9            |     |
| 4 семестр |          |        |  |                                   |        |            |              |              |     |
| 1         | 1,2      | 1.     | <i>Теоретические основы психологии.</i>  | 8                                 | 1      |            |              | 2            | 5   |
| 1         | 3,4      | 2.     | <i>Психология личности.</i>  | 12                                | 1      |            |              | 4/2          | 7   |
| 1         | 5,6      | 3.     | <i>Психология познавательных процессов.</i>  | 10                                | 2      |            |              | 4/2          | 4   |
| 3         | 7,8      | 4.     | <i>Психология труда.</i>   | 14                                | 2/2    |            |              | 4/2          | 8   |
| 2         | 9,10     | 5.     | <i>Предмет и задачи инженерной психологии</i>  | 14                                | 2      | 2          |              | 4            | 6   |
| 2         | 11,12    | 6.     | <i>Психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора</i>                | 18                                | 2      |            |              | 6/2          | 10  |
| 2         | 13,14    | 7.     | <i>Структура деятельности оператора<br/>Характеристики и показатели деятельности оператора</i> | 12                                | 2/2    |            |              | 4            | 6   |
| 3         | 15,16    | 8.     | <i>Инженерно-психологическая оценка (ИПО) систем «Человек-машина»</i>                          | 10                                | 1      | 2          |              | 4            | 3   |
| 3         | 17,18    | 9.     | <i>Инженерно-психологические проблемы эксплуатации систем</i>                                  | 10                                | 1      |            |              | 4            | 5   |
|           |          |        | <i>Итого</i>   | 108                               | 14     | 4          |              | 36           | 54  |
|           |          |        | <i>Из них интерактивных</i>  | 12                                | 4      |            |              | 8            |     |

#### 5. Содержание лекционного курса

| № темы           | Всего часов | № лекции | Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции   | Учебно-методическое обеспечение |
|------------------|-------------|----------|--|---------------------------------|
| 1                | 2           | 3        | 4  |                                 |
| <i>Семестр 4</i> |             |          |  |                                 |
| 1.               | 2           | 1.       | <b>Теоретические основы психологии.</b> Предмет и история психологии. Методы психологии: наблюдение, эксперимент, тестовые методики, опросники и др. Развитие психики и сознания. Отрасли психологии как науки.  | 3, 8                            |
| 2.               | 2           | 2        | <b>Психология личности.</b> Проблема личности в психологии. Деятельность и общение. Темперамент и характер. Способности. Творческий потенциал личности. Эмоции и чувства. Воля как способность к выбору действий   | 1,3,8                           |
| 3.               | 2           | 3        | <b>Психология познавательных процессов.</b> Внимание (сущность, виды, свойства). Ощущения (виды, свойства, пороги). Восприятие (особенности, виды, свойства). Память (физиологические основы, виды, процессы). Мышление. Речь. Воображение.  | 3,8                             |
| 4.               | 2           | 4.       | <b>Психология труда.</b> Труд как феномен человеческой природы. Понятия труд, специальность, профессия. Человек как субъект труда: личность профессионала, возрастное развитие, работоспособность, надежность. Эффект «выгорания». Психология профессиональной пригодности. Профессионально важные качества. Профессиограмма и психограмма профессий.  | 1,4,7                           |
| 5.               | 2           | 5.       | <b>Предмет и задачи инженерной психологии.</b> Предмет инженерной психологии, основные теоретические и практические задачи. Общая характеристика методов инженерной психологии. Деятельность человека-оператора. Подходы к анализу деятельности оператора. Специфика постановки научных и научно-практических задач инженерной психологии в различных подходах. Классификация типов операторской деятельности. | 1,2,6                           |
| 6.               | 2.          | 6.       | <b>Структура деятельности оператора</b><br>Характеристики и показатели деятельности оператора<br>Принципы системного анализа. Структурно-функциональный анализ: возможности и ограничения. Факторно-процессные концепции (этапы деятельности, алгоритмическое описание): основные особенности и результаты   | 1,2,6                           |

|    |    |    |  |       |
|----|----|----|--|-------|
|    |    |    | анализа. Внешние и внутренние средства деятельности оператора: основные понятия о структурных составляющих и содержании процесса функционирования деятельности. Микроструктурный анализ: основные принципы и результаты. Соотношение частных и комплексных показателей. Эффективность и ее показатели. Соотношение эффективности и надежности, устойчивости, готовности, напряженности, работоспособности. Вероятностно-временные характеристики деятельности. Показатели и принципы оценки надежности. Типы устойчивости, источники помех и факторы, обуславливающие устойчивость, мера устойчивости к помехам. Цели и задачи определения характеристик деятельности. |       |
| 7. | 2. | 7. | <b>Общее понятие об инженерно-психологических характеристиках человека–оператора.</b> Инженерно-психологические характеристики анализаторных систем. Внешние анализаторы: зрительный, слуховой, тактильный, болевой, температурный, обонятельный, вкусовой и др. Внутренние анализаторы: вестибулярный, специальные. Управляющие действия человека–оператора. Понятие надежности человека–оператора и техники. Временные характеристики операторской деятельности. Учет антропометрических характеристик в инженерной психологии.  | 1,2,4 |
| 8. | 2. | 8. | <b>Понятие об инженерно-психологической оценке систем «человек–машина».</b> Содержание инженерно-психологической оценки. Сущность и содержание оценки надежности систем «человек–машина». Методы оценки быстродействия оператора и системы «человек–машина».   | 1,2,4 |
| 9. | 2. | 9. | <b>Инженерно-психологические проблемы эксплуатации систем</b><br>Профотбор, обучение, тренировка персонала, проблема профессионально-важных качеств оператора. Особенности групповой деятельности операторов.  | 1,2,4 |

## 6. Содержание коллоквиумов

| № темы    | Всего часов | № | Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на коллоквиуме | Учебно-методическое обеспечение |
|-----------|-------------|---|---|---------------------------------|
| 1         | 2           | 3 | 4   |                                 |
| Семестр 4 |             |   |   |                                 |
|           |             |   |   |                                 |

|    |   |   |   |       |
|----|---|---|---|-------|
| 1. | 2 | 5 | <b>Предмет и задачи инженерной психологии</b><br>Предмет инженерной психологии, основные теоретические и практические задачи. Общая характеристика методов инженерной психологии. Деятельность человека-оператора<br>Подходы к анализу деятельности оператора.<br>Специфика постановки научных и научно-практических задач инженерной психологии в различных подходах. Классификация типов операторской деятельности. | 1,2,6 |
| 2. | 2 | 8 | <b>Инженерно-психологическая оценка (ИПО) систем «Человек-машина»</b><br>Методы оценки быстродействия оператора и системы «человек-машина». Инженерно-психологическая оценка проектов СЧМ. Алгоритмический анализ СЧМ. Оценка информационной нагрузки оператора. Экономическая оценка СЧМ.  | 1,2,4 |

## 7. Перечень практических занятий

| № темы           | Всего часов | № занятия | Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии   | Учебно-методическое обеспечение |
|------------------|-------------|-----------|---|---------------------------------|
| 1                | 2           | 3         | 4   |                                 |
| <i>Семестр 4</i> |             |           |   |                                 |
| 1.               | 2           | 1.        | Предмет и история психологии. Психологические теории: психоанализ, бихевиоризм, гештальт-психология, гуманистическая психология, когнитивная психология и др.   | 3, 8                            |
| 2.               | 2           | 2.        | Методы психологии: наблюдение, эксперимент, тестовые методики, опросники и др. Развитие психики и сознания. Отрасли психологии как науки  | 3, 8                            |
| 2                | 2           | 3         | Проблема личности в психологии. Деятельность и общение. Темперамент и характер. Опросник Айзенка. Оценка уровня интеллигентности личности (опросник); личностный дифференциал (тест)  | 3, 8                            |
| 3.               | 2           | 4         | Способности. Творческий потенциал личности. Эмоции и чувства. Воля как способность к выбору действий. Оценка трудолюбия и работоспособности (опросник); направленность личности (тест). Оценка уровня творческого потенциала личности (опросник); | 3, 8                            |
| 3.               | 2           | 5         | Внимание (сущность, виды, свойства). Ощущения (виды, свойства, пороги). Восприятие (особенности, виды, свойства). Тест на уровень развития внимания.  | 3, 8                            |
| 4.               | 2           | 6         | Память (физиологические основы, виды,   | 3, 8                            |

|    |   |    |   |            |
|----|---|----|---|------------|
|    |   |    | процессы). Мышление. Речь. Воображение. Закономерности числового ряда, сложные аналогии (тест). Определение свойств нервной системы, память на образы (тесты) оперативная память, память на числа (тесты)   |            |
| 4. | 2 | 7  | Труд как феномен человеческой природы. Понятия труд, специальность, профессия. Человек как субъект труда: личность профессионала, возрастное развитие, работоспособность, надежность. Эффект «выгорания». Психология профессиональной пригодности. Профессионально важные качества.   | 1,4,7      |
| 5. | 2 | 8  | Оценка уровня конкурентоспособности; Построение профессиограммы и психограммы будущей профессии   | 1,4,7      |
| 5. | 2 | 9  | Предмет инженерной психологии, основные теоретические и практические задачи. Общая характеристика методов инженерной психологии. Деятельность человека-оператора Подходы к анализу деятельности оператора. Специфика постановки научных и научно-практических задач инженерной психологии в различных подходах. Классификация типов операторской деятельности.  | 1,2,6      |
| 6. | 2 | 10 | Эффективность и ее показатели. Соотношение эффективности и надежности, устойчивости, готовности, напряженности, работоспособности. Вероятностно-временные характеристики деятельности. Показатели и принципы оценки надежности. Типы устойчивости, источники помех и факторы, обуславливающие устойчивость, мера устойчивости к помехам. Цели и задачи определения характеристик деятельности.  | 1,2,4, 5   |
| 6. | 2 | 11 | Принципы системного анализа. Структурно-функциональный анализ: возможности и ограничения. Факторно-процессные концепции (этапы деятельности, алгоритмическое описание): основные особенности и результаты анализа. Внешние и внутренние средства деятельности оператора: основные понятия о структурных составляющих и содержании процесса функционирования деятельности. Микроструктурный анализ: основные принципы и результаты. Соотношение частных и комплексных показателей. | 1,2,4, 5   |
| 6. | 2 | 12 | Прием и переработка информации (поиск, обнаружение, опознание, идентификация, кодирование), исполнительное действие и принятие решения. Принятие решения как устранение неопределенности. Источники   | 1,2,4, 5,7 |

|     |   |    |  |            |
|-----|---|----|--|------------|
|     |   |    | неопределенности в деятельностном и информационном подходах  |            |
| 7.  | 2 | 13 | Инженерно-психологические характеристики анализаторных систем. Внешние анализаторы: зрительный, слуховой, тактильный, болевой, температурный, обонятельный, вкусовой и др. Внутренние анализаторы: вестибулярный, специальные. Управляющие действия человека–оператора.  | 1,2,4, 5,7 |
| 7.  | 2 | 14 | Управляющие действия человека–оператора. Понятие надежности человека–оператора и техники. Временные характеристики операторской деятельности. Учет антропометрических характеристик в инженерной психологии.   | 1, 4, 5, 7 |
| 8.  | 2 | 15 | Содержание инженерно-психологической оценки. Сущность и содержание оценки надежности систем «человек–машина». Методы оценки быстрогодействия оператора и системы «человек–машина»  | 1, 2, 4, 5 |
| 8.  | 2 | 16 | Методы оценки быстрогодействия оператора и системы «человек–машина». Инженерно-психологическая оценка проектов СЧМ. Алгоритмический анализ СЧМ. Оценка информационной нагрузки оператора. Экономическая оценка СЧМ.  | 1,2,4, 5   |
| 9.  | 2 | 17 | Профотбор, обучение, тренировка персонала, проблема профессионально-важных качеств оператора. Особенности групповой деятельности операторов.   | 1,2,4, 5   |
| 1-9 | 2 | 18 | Определения, факторы, методы оценки функциональных состояний человека. Фазы развития утомления в процессе труда, их особенности и характеристики. Требования к методам текущего контроля функционального состояния. Характеристики и показатели функционального состояния. Понятие работоспособности. Внешние факторы, влияющие на работоспособность человека. | 1,2,4, 5   |

### 8. Перечень лабораторных работ:

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом дисциплины.

### 9. Задания для самостоятельной работы студентов

| № темы           | Всего Часов | Вопросы для самостоятельного изучения (задания) | Литература |
|------------------|-------------|---|------------|
| 1                | 2           | 3   | 4          |
| <b>Семестр 4</b> |             |   |            |

|   |   |   |      |
|---|---|---|------|
| 1 | 5 | <p><b>Теоретические основы психологии</b></p> <p>Психологические знания в античности идеалистические воззрения (Платон, Сократ, Аристотель), материалистические взгляды Фалеса, Анексимена, Гераклита, Эмпедокла, Демокрита.</p> <p>Метафизическая, рационалистическая психология средневековья: детерминизм - индетерминизм, реализм - номинализм (Авиценна, Аверроэс).</p> <p>Умозрительная психология XVII в (Рене Декарт, Спиноза).</p> <p>Зарождение эмпирической психологии XVIII в (Джон Локк, Дейвид Гартли, Джон Стюарт Милль, Герберт Спенсер).</p> <p>Выделение психологии в самостоятельную науку (Вильгельм Вундт, Эдвард Титченер).</p> <p>Развитие психологии в России. Развитие материалистических традиций (В.М. Бехтерев, И.М. Сеченов, И.П. Павлов); борьба с открыто идеалистическим направлением (Г.И. Челпанов, П.П. Блонский); реактология К.Н. Корнилова, рефлексология И.М. Сеченова.</p> <p>Ассоцианизм – первая психологическая школа, возникшая в XVIII (Давид Юм, Готфрид Лейбниц, Джеймс Милль и др.).</p>  | 3, 8 |
| 2 | 7 | <p><b>Психология личности</b></p> <p>Основные подходы к изучению личности в зарубежной психологии: биогенетический, ставящий в основу развития личности биологические процессы созревания организма (С Холл, Э. Кречмер, З. Фрейд и др.); социогенетический, объясняющий особенности личности исходя из структуры общества, способов социализации, взаимоотношений с окружающими людьми, теория социализации, теория научения (Э. Торндайк, Б. Скиннер и др.), теория ролей (У. Доллард, К. Левин); психогенетический подход, выдвигающий на первый план развитие собственно психических процессов. В рамках этого подхода развиваются ориентации, психодинамическая, объясняющая поведение личности через эмоции, влечения и др. нерациональные компоненты психики (Э. Эриксон); когнитивистская, отдающая предпочтение развитию интеллектуально-познавательной сферы (Ж. Пиаже, Д. Келли и др.), персонологическая, акцентирующая внимание на развитии личности в целом (Э. Шпрингер, А. Маслоу и др.).</p> <p>Подходы к изучению личности в отечественной психологии (Ананьев Б.Г., Абульханова-Славская</p> | 3,8  |

|   |    |   |       |
|---|----|---|-------|
|   |    | <p>К.А., Леонтьев А.Н. и Петровский А.В., Мясищев В.В., Платонов К.К., Узнадзе Д.Н., Фельдштейн Д.И.).</p> <p><b>Понятие о деятельности.</b><br/> Многовариативность понятия «деятельность». Трактовка в разных науках. Теории деятельности.</p> <p><b>Способности</b><br/> Понятие о задатках и способностях. Качественная и количественная характеристика способностей. Виды способностей. Структура способностей. Формирование способностей.</p>   |       |
| 3 | 4  | <p><b>Психология познавательных процессов</b></p> <p><b>Внимание.</b> Психологические теории внимания Т. Рибо, П.Я. Гальперина, Л.С. Выготского.</p> <p><b>Память.</b> Теории памяти, ассоциативная, гештальттеория, теория З. Фрейда, деятельностная теория памяти, концепция Л.С. Выготского - А.Н. Леонтьева. Физиологические механизмы памяти. Нейронная и молекулярная теории.</p> <p><b>Мышление.</b> Теории мышления, ассоциативная, логическая, в бихевиоризме, в гештальтпсихологии. Деятельностная теория мышления (А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, О.К. Тихомиров).</p> | 3,8   |
| 4 | 8  | <p><b>Психология труда.</b> Профессиографический анализ подготовки и деятельности инженера. Становление и развитие профессиональной компетенции в ходе обучения. Препятствия на пути к профессионализму. Опросные методы в науке психологии труда</p>   | 1,4,7 |
| 5 | 6  | <p><b>Предмет и задачи инженерной психологии</b><br/> Обоснования инженерной психологии и её проблемы. Предмет инженерной психологии, основные теоретические и практические задачи. Общая характеристика методов инженерной психологии. Деятельность человека-оператора. Управление в системе «Человек-машина».</p>   | 1,2,6 |
| 6 | 10 | <p><b>Психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора</b><br/> Системы «Человек-машина» (СЧМ), человек-оператор в СЧМ. Этапы операторской деятельности, её операциональная структура. Экстремальные условия деятельности человека-оператора Особенности и классификация систем "человек - машина"<br/> Профессиональные действия и профессиональные задачи в труде оператора</p>   | 1.2.4 |
| 7 | 6  | <p><b>Роль анализаторов при приеме и обработке информации.</b><br/> Оператор в системе "человек - машина" (СЧМ) и общая схема его деятельности. Цветовое, слуховое, тактильное восприятие.</p>  | 1.2.4 |

|   |   |   |       |
|---|---|---|-------|
|   |   | Ощущения и восприятия в системе СЧМ   |       |
| 8 | 3 | <b>Инженерно-психологическая оценка проектов СЧМ.</b> Алгоритмический анализ СЧМ. Оценка информационной нагрузки оператора. Экономическая оценка СЧМ.   | 1.2.4 |
| 9 | 5 | <b>Ошибка в труде оператора</b><br>Основы проектирования систем "человек - машина". Принятие решений в деятельности человека-оператора.<br>Инновационная деятельность инженера. Профессиографический анализ подготовки и деятельности инженера. Модель современного инженера. | 1.2.4 |

### 10. Расчетно-графическая работа:

Не предусмотрена

### 11. Курсовая работа:

Не предусмотрена

### 12. Курсовой проект:

Не предусмотрен.

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

#### Показатели сформированности компетенций

| Код  | Этап формирования | Показатели оценивания   | Критерии оценивания*  |
|------|-------------------|---|---|
| ОК-6 | 4 семестр         | <b>Знать:</b> социальные и культурные особенности групп; основные категории, понятия инженерной психологии; особенности формирования и развития коллективов<br><b>Уметь:</b> анализировать особенности социальных групп; толерантно воспринимать социальные и культурные различия; анализировать психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора | -когнитивный,<br>-деятельностно-интегративный,<br>-мотивационно-коммуникативный |

|      |           |   |   |
|------|-----------|---|---|
|      |           | <b>Владеть:</b> навыками совместной деятельности, способностью сотрудничать; навыками оценивания систем «человек-машина»  |   |
| ОК-7 | 4 семестр | <b>Знать:</b> основные категории, понятия, и направления способствующие общему развитию личности; средства и методы развития своих достоинств и устранения недостатков; способы организации своей деятельности<br><b>Уметь:</b> организовывать свою работу, правильно выбирать способы и методы саморазвития<br><b>Владеть:</b> владеть методами саморазвития | -когнитивный,<br>-деятельностно-интегративный,<br>-мотивационно-коммуникативный |

\*Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется по следующему ряду критериев:

- когнитивному (наличие знаний, определенных ФГОС);
- деятельностно-интегративному (овладение умениями и навыками, которые приобретаются в процессе освоения учебных дисциплин, и способность применять полученные теоретические знания в профессиональной деятельности);
- мотивационно-коммуникативному (сформированность личностных качеств, ценностно-мотивационной сферы, коммуникабельности).

### 13.1 Составляющие компетенций. Уровни освоения компетенций

| № п/п | Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану | Части компонентов   | Технологии формирования                                      | Средства и технологии оценки          |
|-------|--|---|--|---------------------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4  | 5                                     |
|       | Б.1.3.1.2<br>«Инженерная психология»                     | <b>Знает:</b> социальные и культурные особенности групп; основные категории, понятия инженерной психологии; особенности формирования и развития коллективов | Лекции<br>Семинары<br>Самостоятельная работа                 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Зачет |
|       |  | <b>Умеет:</b> анализировать особенности социальных групп; толерантно воспринимать   | Семинары<br>Практические занятия с применением интерактивных | Тестирование<br>Устный опрос<br>Зачет |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | социальные и культурные различия; анализировать психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора | методов<br>Самостоятельная работа  |   |
|  | <b>Владеет:</b> навыками совместной деятельности, способностью сотрудничать; навыками оценивания систем «человек-машина» | Семинары<br>Практические занятия с применением интерактивных методов<br>Самостоятельная работа | Выполнение практических заданий в группах |

### Уровни освоения компетенции ОК-6

| Ступени уровней освоения компетенции | Отличительные признаки  |
|--------------------------------------|---|
| Пороговый<br>(удовлетворительный)    | <p>Знает: общие характеристики социальных групп; способы взаимодействия и поведения в коллективе; основные понятия инженерной психологии</p> <p>Умеет: в целом успешно, но не систематически выделять общие характеристики социальных групп; толерантно воспринимать социокультурные различия; анализировать характеристики человека-оператора</p> <p>Владеет: в целом успешно, но не систематически владеет общими навыками совместной деятельности; навыками оценивания систем «человек-машина»</p>     |
| Продвинутый<br>(хорошо)              | <p>Знает: социальные и культурные особенности групп; особенности взаимодействия и поведения в коллективе; основные понятия инженерной психологии</p> <p>Умеет: в целом успешно, но с пробелами анализирует особенности социальных групп; толерантно воспринимать социальные и культурные различия; анализировать характеристики человека-оператора</p> <p>Владеет: на хорошем уровне владеет навыками совместной деятельности, способностью сотрудничать; навыками оценивания систем «человек-машина»</p> |
| Высокий<br>(отлично)                 | <p>Знает: социальные и культурные особенности групп; особенности взаимодействия и поведения в коллективе; основные понятия и категории инженерной психологии</p> <p>Умеет: анализировать и систематизировать особенности социальных групп; толерантно воспринимать социальные, и культурные различия; анализировать психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора</p> <p>Владеет: на высоком уровне владеет навыками совместной</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | деятельности, эффективными способами взаимодействия в социальных группах; навыками оценивания систем «человек-машина» |
|--|---|

ОК – 7: способность к самоорганизации и самообразованию

| № п/п | Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану | Части компонентов  | Технологии формирования  | Средства и технологии оценки          |
|-------|--|--|--|---------------------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4  | 5                                     |
|       | Б.1.3.1.2<br>«Инженерная психология»                     | <b>Знает:</b> закономерности функционирования психики; специфику деятельности личности     | Лекции<br>Семинары<br>Самостоятельная работа   | Тестирование<br>Устный опрос<br>Зачет |
|       |  | <b>Умеет:</b> организовывать свою работу, правильно выбирать способы и методы саморазвития | Семинары<br>Практические занятия с применением интерактивных методов<br>Самостоятельная работа | Тестирование                          |
|       |  | <b>Владеет:</b> владеть методами саморазвития  | Семинары<br>Практические занятия с применением интерактивных методов<br>Самостоятельная работа | Выполнение практических заданий       |

### Уровни освоения компетенции ОК-7

| Ступени уровней освоения компетенции | Отличительные признаки   |
|--------------------------------------|--|
| Пороговый<br>(удовлетворительный)    | Знает: общие закономерности функционирования психики; специфику деятельности личности<br>Умеет: в целом успешно, но не систематически организует свою работу, выбирает способы и методы саморазвития<br>Владеет: в целом успешно, но с пробелами владеет методами саморазвития |
| Продвинутый<br>(хорошо)              | Знает: закономерности функционирования психики; специфику различных видов деятельности личности<br>Умеет: грамотно организовывать свою работу, правильно выбирать способы и методы саморазвития<br>Владеет: в целом успешно владеет методами самообразования и                 |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | саморазвития  |
| Высокий<br>(отлично) | Знает: закономерности функционирования психики; специфику различных видов деятельности личности<br>Умеет: эффективно организовывать свою работу, правильно выбирать способы самообразования и методы саморазвития<br>Владеет: на высоком уровне владеет методами самообразования и саморазвития |

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется в процессе следующих видов контроля:

- текущего контроля (вид проверки качества усвоения изучаемого материала);
- промежуточного (определение степени достижения учебных целей по учебной дисциплине.);
- итоговая аттестация (проверить и оценить подготовленность студентов по дисциплине, соответствие их подготовки требованиям ФГОС ВО).

При изучении дисциплины используются следующие формы текущего контроля:

- контрольный опрос студентов в устной и письменной форме и опрос с использованием технических средств обучения;
- решение (выполнение) контрольных заданий;
- контрольные работы (занятия) и проведение тестирования;
- индивидуальные собеседования преподавателя со студентами в ходе самостоятельной работы под руководством преподавателя;
- проверка выполнения задания, выданного на самостоятельную работу студентам.

*Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Инженерная психология»*

К **зачету** по дисциплине обучающиеся допускаются при:

- выступлении с докладами, или сдачи рефератов с учетом того, что они «зачтены» преподавателем;

Зачет сдается устно, по билетам, в которых представлено 2 вопроса из перечня «Вопросы для зачета». Оценивание проводится по принципу **«зачтено» / «не зачтено»**.

«Зачтено» ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- использовании в ответе дополнительного материала,
- иллюстрировании теоретического положения практическим материалом.

Но в ответе могут иметься

- негрубые ошибки или неточности,
- затруднения в использовании практического материала,
- не вполне законченные выводы или обобщения.

«Не зачтено» ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнании.

***Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации***

## *Модуль 1*

1. Психология как наука (определение, предмет, задачи, принципы, место психологии в системе наук).
2. Человек. Личность. Индивид. Индивидуальность. Закономерности зарождения, развития и формирования личности. Роль среды, наследственности и активности самой личности. Движущие силы развития личности.
3. Структура личности. Активность личности. Источники активности личности.
4. Понятие о деятельности. Психологическая структура деятельности. Виды деятельности.
5. Понятие об эмоциях. Физиологическая основа эмоций. Виды эмоций. Функции эмоций. Теории эмоций. Понятие о чувствах и их виды. Чувства и личность. Формы переживания чувств.
6. Понятие о воле. Функции и теории воли. Волевая регуляция поведения.
7. Понятие о темпераменте. Тип высшей нервной деятельности и темперамент.
8. Понятие о характере. Структура характера. Формирование характера. Характер и темперамент.
9. Понятие о способностях. Теории способностей. Уровни способностей (склонность, талантливость, гениальность).
10. Понятие об ощущениях. Виды ощущений. Общие закономерности ощущений.
11. Характеристика восприятия и его особенностей. Классификация восприятия.
12. Общее понятие о памяти. Теории памяти. Классификация и виды памяти. Процессы и законы памяти.
13. Общая характеристика мышления и его социальная природа. Теории мышления. Мышление и речь. Общая характеристика мыслительных операций. Виды мышления. Логические формы мышления. Индивидуальные особенности мышления.
14. Понятие о воображении, его основные виды. Физиологические основы процессов воображения. Воображение и мышление. Психологические механизмы воображения.
15. Определение внимания и его виды. Физиологические механизмы внимания. Свойства внимания и их развитие.

## *Модуль 2*

1. Труд как феномен человеческой природы. Понятия труд, специальность, профессия. Человек как субъект труда: личность профессионала, возрастное развитие, работоспособность, надежность.
2. Психология профессиональной пригодности. Профессионально важные качества. Профессиограмма и психограмма профессий.
3. Предмет инженерной психологии, основные теоретические и практические задачи.
4. Общая характеристика методов инженерной психологии.
5. Деятельность человека-оператора. Подходы к анализу деятельности оператора. Специфика постановки научных и научно-практических задач инженерной психологии в различных подходах. Классификация типов операторской деятельности.
6. Оператор как субъект деятельности и как элемент автоматизированной системы. Подходы к анализу деятельности оператора.
7. Специфика постановки научных и научно-практических задач инженерной психологии в различных подходах.
8. Классификация типов операторской деятельности. Инженерно-психологические характеристики анализаторных систем. Внешние анализаторы: зрительный,

слуховой, тактильный, болевой, температурный, обонятельный, вкусовой и др. Внутренние анализаторы: вестибулярный, специальные.

9. Управляющие действия человека–оператора. Понятие надежности человека–оператора и техники. Временные характеристики операторской деятельности.

### **Модуль 3**

1. Принципы системного анализа. Структурно-функциональный анализ: возможности и ограничения.
2. Внешние и внутренние средства деятельности оператора: основные понятия о структурных составляющих и содержании процесса функционирования деятельности.
3. Микроструктурный анализ: основные принципы и результаты.
4. Соотношение эффективности и надежности, устойчивости, готовности, напряженности, работоспособности. Вероятностно-временные характеристики деятельности.
5. Показатели и принципы оценки надежности. Типы устойчивости, источники помех и факторы, обуславливающие устойчивость, мера устойчивости к помехам. Цели и задачи определения характеристик деятельности
6. Сущность и содержание оценки надежности систем «человек–машина».
7. Методы оценки быстродействия оператора и системы «человек–машина»
8. Профотбор, обучение, тренировка персонала, проблема профессионально-важных качеств оператора. Особенности групповой деятельности операторов.

### **Вопросы для зачета**

1. Определение психологии как науки.
2. Психологические методы: наблюдение, эксперимент и его виды, методы опроса, изучение продуктов деятельности, психологические тесты.
3. Связь психологии с другими науками.
4. Принципы классификации отраслей психологии и структура современной психологической науки.
5. Сфера практического применения психологических знаний.
6. Психология в системе знаний о человеке.
7. Исторические этапы развития психологической мысли.
8. Понятия: человек - индивид - личность - индивидуальность - субъект.
9. Структура личности (по С.Л. Рубинштейну).
10. Направленность и ее психологические проявления.
11. Понятие мотива и мотивации, мотивация и деятельность. Мотивация и личность.
12. Потребности и интересы личности.
13. Предметный характер человеческой деятельности. Деятельность и активность субъекта.
14. Структура деятельности человека.
15. Формирование навыков и основные закономерности упражнений. Навыки и умения. Привычки и их роль в поведении человека
16. Основные виды деятельности: игра, учебная деятельность, труд.
17. Мотивационно-личностные аспекты деятельности, потребности и мотивы.
18. Многоплановый характер общения - коммуникативная, интерактивная и перцептивная сторона общения.
19. Познавательные процессы: понятие о внимании. Функции внимания. Виды внимания, произвольное, произвольное, послепроизвольное. Три группы свойств внимания, характеризующих его силу (сосредоточение, устойчивость), широту (объем, распределение), динамические свойства (переключение, колебание).

20. Познавательные процессы: понятие об ощущении. Роль ощущений в жизни человека. Классификация ощущений. Свойства ощущений, адаптация, сенсбилизация.
21. Познавательные процессы: понятие о восприятии. Физиологические основы восприятия. Основные свойства восприятия предметность, целостность, структурность, константность, осмысленность, апперцепция. Объект и фон восприятия. Классификация и виды восприятия. Иллюзии восприятия.
22. Познавательные процессы: понятие о памяти. Виды памяти, по преобладающей психической активности; по времени сохранения материала, по степени волевого участия. Процессы памяти: запоминание, заучивание, воспроизведение, сохранение, забывание. Свойства памяти объем, мобилизационная готовность.
23. Познавательные процессы: понятие о мышлении как высшей форме познавательной деятельности. Мыслительные операции, анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование, конкретизация. Формы мышления, понятие, суждение, умозаключение. Виды мышления, теоретическое и практическое и их подвиды, понятийное, образное, наглядно-действенное. Индивидуальные особенности мышления. Качества ума. Творческое мышление. Креативность. Мышление и воображение.
24. Понятие о речи. Единство мышления и речи. Функции и виды речи. Роль слова в формировании понятий. Формирование понятий в процессе обучения.
25. Познавательные процессы: понятие о воображении. Физиологические основы процессов воображения. Виды воображения. Приемы создания образов воображения.
26. Виды эмоциональных состояний: чувственный тон ощущений, собственно эмоции, настроение, стресс, фрустрация, аффект.
27. Понятие о темпераменте. Историческое содержание терминологии в учении о темпераментах. Физиологические основы темперамента.
28. Понятие о характере. Физиологические основы характера. Типология характера. Структура характера.
29. Понятие о задатках и способностях. Качественная и количественная характеристика способностей. Виды способностей. Структура способностей. Формирование способностей.
30. Предмет инженерной психологии, основные теоретические и практические задачи.
31. Общая характеристика методов инженерной психологии.
32. Психология операторского труда, его содержание, характер и режим.
33. Этапы операторской деятельности, ее операциональная структура.
34. Управление в системе «человек – машина».
35. Экстремальные условия деятельности человека – оператора.
36. Этапы операторской деятельности
37. Особенности и классификация систем "человек - машина"
38. Оператор в системе "человек - машина" (СЧМ) и общая схема его деятельности.
39. Инженерно-психологическая оценка проектов СЧМ.
40. Алгоритмический анализ СЧМ.
41. Особенности групповой деятельности операторов.
42. Понятие надежности человека–оператора и техники.
43. Фазы развития утомления в процессе труда, их особенности и характеристики
44. Внешние факторы, влияющие на работоспособность человека.
45. Прием и переработка информации (поиск, обнаружение, опознание, идентификация, кодирование), исполнительное действие и принятие решения.

46. Принятие решения как устранение неопределенности.

47. Учет антропометрических характеристик в инженерной психологии.

## **Вопросы для экзамена: Не предусмотрены**

### **Тестовые задания по дисциплине**

1. Инженерная психология - это
  - а) прикладная отрасль психологии, изучающая основные аспекты деятельности и поведения людей в организациях с целью повышения организационной эффективности и создания благоприятных условий труда, индивидуального развития и психического здоровья членов организации.
  - б) научная дисциплина, изучающая объективные закономерности процессов информационного взаимодействия человека и техники с целью использования их в практике проектирования, создания и эксплуатации систем «человек - машина».
  - в) комплекс научных дисциплин о труде как культурной и социальной активности людей, совместно выступающих в качестве субъекта труда.
  
2. Субъектом труда является:
  - а) Человек, имеющий высокие показатели профессиональной деятельности, профессиональный и социальный статус постоянно нацеленный на саморазвитие и самосовершенствование, на новые личностные и профессиональные достижения.
  - б) Человек, познающий внешний мир и воздействующий на него своей трудовой деятельностью.
  - в) Авторитетная личность, играющая центральную роль в организации совместной деятельности и регулировании взаимоотношений в коллективе.
  
3. Работоспособность – это
  - а) Функциональное состояние организма способствующее поддержанию заданного уровня деятельности в течение определенного времени.
  - б) Функциональное состояние организма, характеризующееся, объективными, закономерными, типичными для большинства профессионалов, процессами снижения возможностей организма работающего человека осуществлять трудовые функции по мере увеличения длительности работы.
  - в) Функциональное состояние организма, характеризующееся снижением уровня жизнедеятельности в результате воздействия однообразных раздражителей, т. е. снижение внешней стимуляции.
  - г) Свойство личности, характеризующее способность человека управлять своим развитием и деятельностью в целях эффективного достижения поставленных задач.
  
4. Из перечисленных направлений исследований, к исследованиям, направленным на улучшение взаимодействия человека с ЭВМ, относятся:
  - а) оптимизация условий деятельности пользователей;
  - б) раскрытие закономерностей обучения и подготовки людей к работе в человеко-машинных системах;
  - в) совершенствование средств отображения информации
  - г) все ответы верны
  
5. Из перечисленных пунктов, к задачам инженерной психологии относятся:
  - а) подготовка людей, использующих в своей деятельности технические устройства
  - б) разработка психологических основ конструирования техники
  - в) разработка психологических основ организации управления технологическим процессом
  - г) все ответы верны
  
6. Настрой человека на определенное восприятие окружающей действительности это:
  - A) конформизм.
  - B) фрустрация.
  - C) адаптация.
  - D) установка.
  - E) сенсбилизация.
  
7. Из перечисленных пунктов, к задачам, решаемым при анализе деятельности операторов, в процессе проектирования относятся:

- а) выделение типовых режимов функционирования в операторской деятельности
- б) выяснение психологического содержания и структуры деятельности оператора
- в) создание формализованных схем для различных видов деятельности
- г) все ответы верны

8. Темперамент был впервые описан:

- А) Аристотелем.
- В) Платоном.
- С) Гиппократом.
- Д) Павловым.
- Е) Кречмером.

9. Какое свойство внимания обеспечивает возможность удерживать в поле зрения одновременно несколько объектов:

- А) концентрация.
- В) объем.
- С) устойчивость.
- Д) переключение.
- Е) распределение.

10. Проявление характера в большинстве случаев обусловлено:

- А) акселерацией развития.
- В) явлением госпитализма.
- С) влиянием окружающей среды.
- Д) сензитивностью.
- Е) сенсбилизацией.

11. Психика-это:

- А) отражение окружающей действительности посредством деятельности мозга.
- В) физиологическая функция нервной системы.
- С) рефлекторная деятельность мозга.
- Д) субстрат материи головного мозга.
- Е) проявление души, познаваемое самонаблюдение.

12. С каким свойством восприятия связано преимущественное выделение одних объектов по сравнению другими:

- А) предметность.
- В) структурность.
- С) целостность.
- Д) константность.
- Е) избирательность.

13. Природная предрасположенность к выполнению какой-либо деятельности:

- А) волевой характер.
- В) талант.
- С) гениальность.
- Д) задатки.
- Е) способности.

14. Стиль межличностных взаимоотношений, основанный на беспрекословном подчинении руководителю (лидеру):

- А) либеральный.
- В) авторитарный.
- С) демократический.
- Д) опека.
- Е) конфронтация.

15. Что относится к врожденным индивидуальным особенностям личности:

- А) темперамент.
- В) способности.
- С) характер.
- Д) память.

Е) внимательность.

16. Как называется явление, при котором человек не может своевременно вспомнить то, что он знает:

- А) амнезия.
- В) конфабуляция.
- С) реминисценция.
- Д) мнемоника.
- Е) агнозия.

17. Как называется процесс, при котором окружающая действительность представляется в неправдоподобных образах, и человек понимает это:

- А) воображение.
- В) галлюцинации.
- С) иллюзии.
- Д) адаптация.
- Е) синестезия.

18. Переход внешних действий во внутренние называется:

- А) интериоризация.
- В) эстериоризация.
- С) социологизация.
- Д) биологизация.
- Е) продуктивная деятельность.

19. Тип темперамента, характеризующийся вспыльчивостью и поспешностью в действиях:

- А) меланхолик.
- В) холерик.
- С) сангвиник.
- Д) флегматик.
- Е) флегмахолик.

20. Удовлетворенность результатами своей деятельности это проявление:

- А) интеллектуальных чувств.
- В) эстетических чувств.
- С) нравственных чувств.
- Д) практических чувств.
- Е) эмоции.

21. Какое из нижеприведенных качеств характеризует человека как проявление личности:

- А) эмоциональность.
- В) вспыльчивость.
- С) аккуратность.
- Д) робость.
- Е) застенчивость.

22. Процесс развития индивида от рождения до смерти называется:

- А) филогенез.
- В) онтогенез.
- С) эволюция.
- Д) акселерация.
- Е) эмансипация.

23. Как называется мыслительная операция, связанная с мысленным объединением предметов и явлений по их общим и существенным признакам:

- А) анализ.
- В) синтез.
- С) равнение.
- Д) обобщение.
- Е) абстрагирование.

24. Кто основоположник учения о бессознательном, подсознательном и сознательном уровнях психики:

- А) Леонтьев.

- В) Фрейд.
- С) Выготский.
- Д) Рубинштейн.
- Е) Вундт.

25. Кто впервые научно обосновал физиологическую основу темперамента:

- А) Небылицин.
- В) Гиппократ.
- С) Леонтьев.
- Д) Выготский.
- Е) Павлов.

26. Характер-это:

- А) проявление воли человека.
- В) этика поведения в обществе.
- С) особенности личности, проявляемые в деятельности и общении.
- Д) определенная психологическая установка.
- Е) врожденное природное качество.

27. Когда сформировалась психология как самостоятельная наука:

- А) до н.э.
- В) 3 в.н.э.
- С) 17 в.
- Д) 19 в.
- Е) 20 в.

28. Кто является основоположником социометрической методики исследования:

- А) Выготский.
- В) Леонтьев.
- С) Бине.
- Д) Морено.
- Е) Теплов.

29. Мыслительная операция посредством которой человек способен из отдельных деталей получать представление о сущности вещей и явлениях в целом:

- А) анализ.
- В) синтез.
- С) сравнение.
- Д) классификация.
- Е) абстрагирование.

30. Что является первоосновой познавательной деятельности:

- А) мышление.
- В) воображение.
- С) ощущения.
- Д) восприятия.
- Е) память.

31. Как называется процесс при котором окружающая действительность воспринимается искаженно и человек не понимает этого:

- А) воображение.
- В) галлюцинации.
- С) иллюзии.
- Д) адаптация.
- Е) синестезия.

32. Какое из нижеприведенных качеств, характеризует человека как личность:

- А) эмоциональность.
- В) воля.
- С) робость.
- Д) застенчивость.

Е) вспыльчивость.

33. Благодаря какому психическому процессу создаются качественно новые продукты, способствующие прогрессу общества в целом:

- А) воображению.
- В) мышлению.
- С) памяти.
- Д) ощущениям.
- Е) конформизму.

34. Один из основоположников учения о коллективе:

- А) Макаренко.
- В) Руссо.
- С) Выготский.
- Д) Эльконин.
- Е) Рубинштейн.

35. Прием воображения на основе которого происходит преувеличение качеств реального объекта:

- А) гиперболизация.
- В) типизация.
- С) заострение.
- Д) агглютинация.
- Е) схематизация.

36. Какой принцип обеспечивает объективный поиск причин психических явлений:

- А) детерминизм.
- В) историзм.
- С) развитие.
- Д) единство сознания и деятельности.
- Е) системность.

37. Как называется умение выполнять деятельность качественно и непринужденно:

- А) талант.
- В) гениальность.
- С) способность.
- Д) задаток.
- Е) воля.

38. Возможность выполнения какой-либо деятельности обеспечивается:

- А) волевым характером.
- В) талантом.
- С) гениальностью.
- Д) задатками.
- Е) способностями.

36. Психология труда изучает:

- а) человека, как субъекта труда;
- б) человека как индивида;
- в) человека как личность/

37. Человек как субъект труда это:

- а) «приемщик» воздействия;
- б) деятель, инициатор активности;
- в) содеятель
- г) все ответы верны;
- д) все ответы не верны

38. Система, включающая взаимодействие человека и машины обозначается, как:

- а) эргатическая
- б) трудовая
- в) производственная
- г) все ответы верны;
- д) все ответы не верны

39. Индивидуальная характеристика соответствия требованиям профессии это —
- а) профессионализм;
  - б) компетентность;
  - в) компетенция;
  - г) все ответы верны;
  - д) все ответы не верны
40. Владение собственнo-профессиональной деятельностью – это компетентность;
- а) специальная;
  - б) профессиональная;
  - в) социальная;
  - г) все ответы верны;
  - д) все ответы не верны
41. Субъективные критерии профессионализма включают:
- а) насколько человек соответствует требованиям профессии;
  - б) использует ли человек при достижении своих результатов социально-приемлемые способы;
  - в) насколько профессия соответствует требованиям человека;
  - г) все ответы верны;
  - д) все ответы не верны
42. Нормативные критерии профессионализма включают:
- а) стремится ли человек индивидуализировать свой труд;
  - б) усвоил ли человек правила, эталоны профессии;
  - в) достиг ли человек сегодня достаточно высокого уровня профессионализма;
  - г) все ответы верны;
  - д) все ответы не верны
43. Внутри какого уровня выделяют этапы адаптации человека к профессии:
- а) допрофессионализма;
  - б) профессионализма;
  - в) псевдопрофессионализма
  - г) все ответы верны;
  - д) все ответы не верны
44. Внутри какого уровня выделяют этап свободного владения профессией в форме творчества:
- а) профессионализма;
  - б) суперпрофессионализма;
  - в) послепрофессионализма;
  - г) все ответы верны;
  - д) все ответы не верны
45. Внешнее выражение мотивационной сферы это профессиональные;
- а) интересы;
  - б) ожидания;
  - в) притязания
  - г) все ответы верны;
  - д) все ответы не верны
46. Система индивидуальных своеобразных приемов, обеспечивающих успешное выполнение человеком определенной деятельности:
- а) профессиональное самосознание;
  - б) профессиональная ориентация;
  - в) индивидуальный стиль деятельности.
47. Всестороннее описание профессии, включающее в себя социально – экономические, производственно – технические, санитарно – гигиенические, физиологические и психологические характеристики трудовой деятельности человека:
- а) трудограмма;
  - б) психограмма;
  - в) профессиограмма

## 14. Образовательные технологии

При изучении данной дисциплины используются как традиционные формы обучения (лекция, семинар, практическое занятие), так и инновационные (подготовка и проведение студентами дискуссий, ролевых игр, тестов по дисциплине, круглых столов).

При обучении лиц с ограниченными возможностями и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, сопровождение тьюторами в образовательном пространстве; увеличивается время на самостоятельное освоение материала.

## 15. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

### 1. Обязательные издания

1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 5 [Электронный ресурс]/ Ю.В. Бессонова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2013.— 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32124>.
2. Душков Б.А. Основы инженерной психологии [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Екатеринбург: Академический Проект, Деловая книга, 2015.— 575 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36869>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Немов Р.С. Психология. Книга 1. Общие основы психологии [Электронный ресурс]: учебник/ Немов Р.С.— Электрон. текстовые данные. — М.: Владос, 2013.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14187>.

### 2. Дополнительные издания

4. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бодров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2012.— 512 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7393>.
5. Гуцыкова С.В. Метод экспертных оценок [Электронный ресурс]: теория и практика/ Гуцыкова С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2011.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15548>.
6. Манухина С.Ю. Инженерная психология и эргономика [Электронный ресурс]: хрестоматия. Учебно-методический комплекс/ Манухина С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2009.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10675>
7. Степанова Н.В. Основы психологии труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Степанова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21836>.
8. Ступницкий В.П. Психология [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Ступницкий В.П., Щербакова О.И., Степанов В.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 518 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24808>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### 3. Методические указания по освоению дисциплины

В процессе обучения студентов основными формами обучения являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, и самостоятельная работа учащихся. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы дисциплины.

Практическое занятие состоит из следующих этапов:

- проверка исходных знаний;
- выступление студентов с докладами по текущей теме семинара;
- обсуждение докладов и беседа по теме семинара;
- подведение итогов занятия с обсуждением работы группы.

На практической части занятия преподаватель обращает внимание на наиболее важные темы семинара, ошибки, допущенные студентами при обсуждении, а также на самостоятельность и активность работы студентов с литературой и лекционным материалом.

Для успешного освоения дисциплины каждый студент должен быть обеспечен учебно-методическими материалами по предмету (тематическими планами лекций и практических занятий, учебно-методической литературой, вопросами к семинарским занятиям), а также возможностью отработки пропущенных занятий.

Обязательным условием освоения дисциплины является самостоятельная работа студента, выполнение которой контролируется на практических занятиях. Каждый студент должен подготовить доклад по текущей теме и выступить с ним на семинарском занятии (по меньшей мере, раз в семестр). Подобная форма обучения развивает навыки поиска научной литературы, ее анализа, составления резюме прочитанного текста, подготовки тезисов устного выступления с последующими ответами на вопросы аудитории, приемов аргументации защищаемых гипотез, т.е. ведения научно-исследовательской работы и ее защиты в рамках профессиональных дискуссий. Аналогичные цели должны преследоваться и при ориентации студентов на самостоятельный поиск новых материалов по текущим разделам и чтение дополнительной литературы. Контроль теоретических знаний и практических навыков и умений проводится с помощью тестового контроля, собеседования, представления докладов и др. По итогам изучения дисциплины проводится зачет.

#### *Инструкция по подготовке контрольной работы*

Контрольная работа выполняется самостоятельно. Из приведенного списка контрольных работ (п.13.4) выбирается тема с номером, совпадающим с двумя последними цифрами в номере зачетной книжки. Объем работы 18-20 листов формата А4, шрифт 14, интервал полуторный, выравнивание текста по ширине, нумерация внизу страницы. Контрольная работа должна включать: титульный лист; план; содержательную часть работы, состоящую из введения, нескольких глав и заключения; список литературы.

Студент должен использовать, то есть ознакомиться, осмыслить и сопоставить не менее 5 источников литературы (статьи научных журналов, монографии). При написании контрольной работы используется не более 2-х базовых учебников по психологии. Список литературы оформляется в соответствии требованиями ГОСТ 7.1 – 2003, при использовании электронных ресурсов указать режим доступа (ссылку) и дату обращения.

Работа должна быть сдана с распечатанном виде (+электронный вариант текста записанного на диск).

### 4. Периодические издания

- Вопросы психологии: науч. журн. - М.: ООО "Вопросы психологии", (2010-2015) Выходит раз в два месяца. - ISSN 0042-8841

- Психологический журнал: РАН. - М.: Наука. - Выходит раз в два месяца. (2010-2015) - ISSN 0205-9592
- Социологические исследования: науч. и обществ.-полит. журн. - М.: Наука, Выходит ежемесячно, (2010-2015) - ISSN 0132-1625
- Управление персоналом . - М. : Изд. дом "Управление персоналом", (2010-2012) ISSN 5-95630-007-8

#### 5. Интернет-ресурсы

- <http://teachpro.ru/> - Образовательный портал TeachPro.ru
- <http://www.ucheba.com/> - Образовательный портал "УЧЕБА"
- <http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей
- <http://www.rubricon.com/> - Рубрикон. Энциклопедии, словари, справочники
- <http://venec.ulstu.ru/lib/> - Электронная библиотека полнотекстовых учебных и научных изданий УлГТУ
- <http://www.psychology-online.net> - Материалы по психологии
- <http://www.azps.ru> - А. Я. Психология: тесты, тренинги, словарь, статьи
- <http://www.psyberia.ru> - Psyberia: психологическая библиотека
- <http://www.psychology.ru/library> - Psychology.ru. Психология на русском языке
- <http://psylib.myword.ru/> - Библиотека «Дельфия»
- <http://vch.narod.ru/file.htm> - Психологическая лаборатория

#### 6. Источники ИОС

<https://portal3.sstu.ru/Facult/INETM/EPU/ELNE/B.1.3.1.2/default.aspx>

### 16. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебный процесс осуществляется в учебных аудиториях, компьютерных классах с выходом в глобальную сеть Интернет. Площадь, оформление, освещение учебных аудиторий соответствует санитарно-гигиеническим требованиям. Характеристики ПК должны быть не хуже: AMD XP 1700+, 1466 MHz, RAM 1024 MB, HDD 250GB, CD-ROM, monitor 17".

Для обеспечения учебного процесса используются: доска под фломастер для иллюстрации и пояснения излагаемого материала; мультимедийный комплекс (компьютер или ноутбук, проектор, экран) для просмотра учебных видеоматериалов; практические задания, тестовые задания по изучаемым темам на бумажных и электронных носителях.

Рабочую программу составила \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

### 17. Дополнения и изменения в рабочей программе

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ПСИ \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Внесенные изменения утверждены на заседании  
УМКС/УМКН

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель УМКН \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /