

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



Рабочая программа дисциплины **Б1.Б.25**

ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	Э.А. Иванова		21.06.17
Рецензент	И.Ю. Данилова		21.06.17
Зав. обеспечивающей кафедры ГОС	Р.М. Рахимова		22.06.17

СОГЛАСОВАНО			
Зав. выпускающей кафедрой электро и теплоэнергетики	Д.Н. Нурбосынов		22.06.17

Альметьевск, 2017г.

## **Содержание**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 6.1. Перечень оценочных средств
  - 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения
  - 6.3. Варианты оценочных средств
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень программного обеспечения
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины
- Приложение 2. Лист внесения изменений
- Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины «**Инженерная психология**» разработана доцентом кафедры гуманитарного образования и социологии **Ивановой Э.А.**

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «**Инженерная психология**»:

<b>Оцениваемые компетенции (код, наименование)</b>	<b>Результаты освоения компетенции</b>	<b>Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации</b>
<b>ОК-6 Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>• знать:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- структуру и содержательные характеристики совместной трудовой деятельности; стадии образования и принципы функционирования команды, специфику операторской команды; психологические особенности работы в команде с социально и культурно неоднородным составом;</li><li>-стили управления трудовым коллективом, их возможности и ограничения в обеспечении групповой сплоченности, эффективности групповой деятельности;</li><li>-структуру мотивации трудовой деятельности, научные подходы к трудовой мотивации;</li><li>-причины и последствия конфликтов в трудовом коллективе, стратегии поведения в конфликтных ситуациях, способы разрешения и профилактики конфликтов в социально-неоднородных коллективах.</li></ul></li><li><b>• уметь:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия, учитывать в межличностном общении и совместной трудовой деятельности индивидуально-психологические особенности личности партнеров по взаимодействию, их этноконфессиональные, культурные, социальные потребности и интересы;</li><li>-ориентироваться в возможностях и ограничениях в применении разных стилей управления коллективом, методов трудовой мотивации сотрудников;</li></ul></li></ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> Устный опрос по темам 5, 7-9 Компьютерное тестирование по темам 5, 7-9 Практические задания по темам 5, 7-9</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> зачет</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять анализ конкретных ситуаций конфликтного взаимодействия в команде с социально-неоднородным составом, применяя комплексный подход к анализу причин конфликта в коллективе;</li> <li>- выявлять конструктивные и деструктивные последствия конфликтов в коллективе,</li> <li>- определять условия целесообразности применения разных стратегий поведения в конфликтных ситуациях.</li> </ul> <p><b>• владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в команде, разработки и принятия коллективных решений;</li> <li>-навыками: анализа проблемных ситуаций реализации разных стилей управления и методов трудовой мотивации сотрудников; выявления функциональных и дисфункциональных последствий применения данных подходов; определения наиболее эффективных подходов к управлению коллективом и мотивации труда;</li> <li>- навыками применения системного подхода к анализу конкретных конфликтных ситуаций в трудовом коллективе, к разработке и обоснованию наиболее целесообразных, адекватных конкретной ситуации стратегий управления конфликтами и эффективных способов их предотвращения;</li> <li>-навыками толерантного взаимодействия в поликультурной, полиэтничной, поликонфессиональной среде.</li> </ul>	
<b>ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>• знать:</b></li> <li>-методологические основы инженерной психологии, ее основные понятия и принципы;</li> <li>-специфику, характеристики и показатели качества системы «человек-машина»;</li> <li>-особенности и типы операторского труда, факторы эффективности деятельности оператора;</li> <li>- научные принципы и законы формирования и развития познавательной деятельности, эмоционально-волевых процессов; особенности протекания психических процессов и состояний человека-оператора;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> Устный опрос по темам 1-9 Компьютерное тестирование по темам 1-9 Практические задания по темам 1-9 <b>Промежуточная аттестация:</b> зачет</p>

	<p>-основные функциональные состояния оператора, виды и факторы состояний сниженной работоспособности, способы их преодоления и профилактики;</p> <p>- психические свойства личности, их влияние на формирование индивидуального стиля трудовой деятельности, ее эффективность; профессионально-важные качества оператора;</p> <p>- психологическую структуру профессиональной направленности личности; этапы, факторы и кризисы профессионального становления, способы преодоления кризисов профессионального развития;</p> <p>- признаки и факторы профессиональных деформаций личности операторов, способы профилактики, управления ими.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>уметь:</b></li> </ul> <p>-ориентироваться в возможностях и ограничениях применения психологических методов в исследовании проблем инженерно-психологической направленности;</p> <p>- выдвигать психологические требования к свойствам, качествам разных типов операторов;</p> <p>- выявлять объективные и субъективные условия эффективности деятельности оператора;</p> <p>- определять признаки и факторы состояний сниженной работоспособности, проявления профессиональных деформаций;</p> <p>- диагностировать психологические особенности своей личности (тип темперамента, характер) для совершенствования процессов самоорганизации и самообразования, с целью формирования эффективного индивидуального стиля трудовой деятельности, повышения возможностей профессиональной и личностной самореализации;</p> <p>-выделять ведущие мотиваторы своей деятельности, анализировать ключевые показатели и факторы эффективности работы с целью ее корректировки, совершенствования.</p> <p><b>владеть:</b></p>	
--	---	--

	<p>-навыками постановки целей, планирования, организации, самооценки и контроля своей деятельности, осуществляющейся в процессе изучения дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного поиска, систематизации, анализа и оценки психологической информации, необходимой для совершенствования профессиональной подготовки будущего инженера;</li> <li>- системными представлениями о современных методах профессиональной подготовки, их достоинствах и ограничениях.</li> </ul> <p>- способами и приемами развития внимания, памяти, творческого и оперативного мышления;</p> <p>навыками саморегуляции психических состояний, приемами предотвращения состояний утомления, монотонии, пресыщения, снятия психологической напряженности.</p>	
--	--	--

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Инженерная psychology» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) программы: Электроснабжение.

Осваивается на во 2 семестре<sup>1</sup> / на 1 курсе<sup>2</sup> / на 2 курсе<sup>3</sup>

## **3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа с преподавателем 36 ч / 12 ч / 10 ч, в том числе:

- лекции – 17 ч / 4 ч / 4 ч,
- практические занятия – 17 ч / 6 ч / 4 ч,
- контроль самостоятельной работы – 2 ч / 2 ч / 2 ч.

Самостоятельная работа – 36 ч / 60 ч / 62 ч.

Форма контроля дисциплины: зачет во 2 семестре / на 1 курсе / на 2 курсе.

---

<sup>1</sup> Очная форма обучения

<sup>2</sup> Заочная форма обучения

<sup>3</sup> Заочная форма обучения (на базе СПО)

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине**

**Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (в часах)				СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	
1	Тема 1. Инженерная психология как наука	2	1	1	-	1	4
2	Тема 2. Система «человек-машина»		2	2	-		6
3	Тема 3. Психофизиологические основы деятельности оператора. Познавательные процессы		2	2	-		4
4	Тема 4. Эмоционально-волевые процессы и функциональные состояния в профессиональной деятельности оператора		2	2	-		4
5	Тема 5. Психологические основы деятельности оператора. Психологическая структура личности.		2	2	-		4
6	Тема 6. Психология профессионального самоопределения и формирования професионализма		2	2	-		4
7	Тема 7. Психология совместной трудовой деятельности		2	2	-		4
8	Тема 8. Мотивация трудовой деятельности.		2	2	-		4
9	Тема 9. Управление трудовыми конфликтами		2	2	-		2
<b>Итого</b>			<b>17</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>36</b>

**Заочная форма обучения / заочная форма обучения (на базе СПО)**

№ п/п	Раздел дисциплины	Кур с	Виды контактной работы, их трудоемкость (в часах)	СРС
----------	-------------------	----------	--	-----

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	KCP	
1	Тема 1. Инженерная психология как наука	1(2)			-		8 (8)
2	Тема 2. Система «человек-машина»	1(2)			-		8 (8)
3	Тема 3. Психофизиологические основы деятельности оператора. Познавательные процессы	1(2)	2 (2)	2 (2)	-	1 (1)	8 (8)
4	Тема 4. Эмоционально-волевые процессы и функциональные состояния в профессиональной деятельности оператора	1(2)			-		8 (8)
5	Тема 5. Психологические основы деятельности оператора. Психологическая структура личности.	1(2)			-		6 (8)
6	Тема 6. Психология профессионального самоопределения и формирования профессионализма	1(2)	2 (2)	4 (2)	-		6 (8)
7	Тема 7. Психология совместной трудовой деятельности	1(2)			-	1 (2)	6 (6)
8	Тема 8. Мотивация трудовой деятельности.	1(2)			-		6 (6)
9	Тема 9. Управление трудовыми конфликтами	1(2)					4 (6)
	<b>Итого</b>		<b>4 (4)</b>	<b>6 (4)</b>	-	<b>2 (2)</b>	<b>60 (62)</b>

## 4.2. Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
<b>Дисциплинарный модуль 2.1</b>			
<b>Тема 1. Инженерная психология как наука 2ч.</b>			
Лекция 1. Объект, предмет, цели инженерной психологии. Основные направления инженерной психологии. Связь инженерной психологии с другими науками. Особенности инженерной психологии, психологии труда, эргономики.	1ч.		ОК-7

Методы инженерной психологии.			
<p>Практическое занятие (семинар) 1.</p> <p>Объект, предмет, цели и задачи инженерной психологии. Основные направления исследований инженерной психологии.</p> <p>Взаимодействие инженерной психологии с другими отраслями психологии: психологии труда, психологии управления. Специфика инженерной психологии, психологии труда, эргономики.</p> <p>Методы инженерной психологии: математические, физиологические, психологические, имитационные.</p>	1ч.	OK-7	
<b>Тема 2. Система «человек-машина» 4 ч.</b>			
<p>Лекция 2.</p> <p>Виды трудовой деятельности.</p> <p>Общие черты систем «человек-машина» (СЧМ): динамичность, целеустремленность, адаптивность, адекватность, самоорганизуемость.</p> <p>Классификации СЧМ. Показатели качества СЧМ.</p> <p>Оператор в СЧМ, основные этапы его деятельности.</p> <p>Виды операторского труда.</p>	2ч	<b>Лекция - визуализация</b>	OK-7
<p>Практическое занятие (семинар) 2.</p> <p>Понятие «система». Общие характеристики систем «человек-машина» (СЧМ): динамичность, целеустремленность, адаптивность, адекватность, самоорганизуемость.</p> <p>Классификации СЧМ. Показатели качества СЧМ (надежность, устойчивость, готовность, оптимальность, безопасность).</p> <p>Основные этапы деятельности оператора: прием информации, оценка и переработка информации, принятие решения, реализация решения.</p> <p>Типы операторского труда: оператор-технолог, оператор-наблюдатель, оператор-манипулятор, оператор-исследователь, оператор-руководитель.</p> <p>Факторы эффективности деятельности оператора.</p>	2ч		OK-7
<b>Тема 3. Психофизиологические основы деятельности оператора. Познавательные процессы 4 ч.</b>			

<p>Лекция 3.</p> <p>Ощущение, его виды. Пороги ощущений.</p> <p>Восприятие, его основные свойства и виды.</p> <p>Внимание: сущность, виды. Способы развития внимания.</p> <p>Память, ее виды. Оперативная память.</p> <p>Методы развития памяти.</p> <p>Особенности мышления оператора.</p> <p>Оперативное мышление. Основные способы развития творческого мышления.</p>	2ч		OK-7
<p>Практическое занятие (семинар) 3.</p> <p>Психофизиологическая характеристика процесса приема информации. Ощущение и восприятие, их свойства и виды. Пороги ощущений. Зависимость восприятия от характера деятельности.</p> <p>Сущность, функции, виды внимания.</p> <p>Способы развития внимания.</p> <p>Память, ее виды. Методы развития памяти.</p> <p>Мышление, его виды. Специфика мышления оператора. Роль оперативного мышления в принятии решений в деятельности оператора. Признаки творческого мышления, методы его развития.</p>	2ч		OK-7
<p><b>Тема 4. Эмоционально-волевые процессы и функциональные состояния в профессиональной деятельности оператора 4ч.</b></p>			
<p>Лекция 4.</p> <p>Сущность и виды эмоций. Роль эмоций в деятельности оператора.</p> <p>Работоспособность: сущность, стадии.</p> <p>Состояние сниженной работоспособности, его факторы и разновидности.</p> <p>Признаки, факторы и виды профессионального стресса. Значение устойчивости к стрессу в операторской деятельности. Способы управления стрессом.</p> <p>Понятие воли в психологии. Волевые усилия в деятельности оператора.</p>	2 ч		OK-7
<p>Практическое занятие (семинар) 4.</p> <p>Эмоции, их роль в достижении профессиональных целей. Виды и функции эмоций.</p> <p>Функциональные состояния в деятельности оператора. Работоспособность: сущность, стадии.</p> <p>Состояния сниженной работоспособности: причины, синдромы проявлений, виды.</p> <p>Признаки, факторы стресса. Особенности развития профессионального стресса, его виды. Роль стрессоустойчивости в операторской деятельности. Влияние индивидуально-</p>	2ч	<p><b>Метод case study</b>  <b>(анализ</b>  <b>конкретных</b>  <b>проблемных</b>  <b>ситуаций</b>  <b>возникновения</b>  <b>состояний</b>  <b>сниженной</b>  <b>работоспособности</b>  <b>и разработка</b>  <b>наиболее</b>  <b>эффективных</b>  <b>способов их</b></p>	OK-7

психических особенностей личности на способы поведения и преодоление психологического стресса. Способы управления стрессом. Психологическое обоснование воли. Признаки воли. Волевая регуляция в деятельности оператора.		преодоления и профилактики)	
---	--	-----------------------------	--

**Тема 5. Психологические основы деятельности оператора. Психологическая структура личности 4 ч.**

Лекция 5. Понятие «личность» в психологии. Психологическая структура личности. Сущность и типы темперамента. Роль темперамента в формировании индивидуального стиля профессиональной деятельности оператора. Характер. Типы и акцентуации характера, их влияние на профессиональную деятельность оператора. Профессионально-важные качества оператора.	2 ч.	Лекция с проблемными вопросами	OK-6 OK-7
Практическое занятие (семинар) 5. Основные психологические подходы к определению личности. Психологическая структура личности. Задатки и способности, классификация способностей. Значение диагностики способностей в деятельности оператора. Свойства и типы темперамента. Влияние темперамента на формирование индивидуального стиля профессиональной деятельности. Характер: сущность, факторы и механизмы формирования. Типологии и акцентуации характера, их влияние на эффективность деятельности оператора. Профессионально-важные качества оператора.	2ч		OK-6 OK-7

**Дисциплинарный модуль 2.2**

**Тема 6. Психология профессионального самоопределения и формирования профессионализма 4 ч.**

Лекция 6. Основные понятия психологии профессий: «профессиональное самоопределение», «профессиональная ориентация», «профессиональное становление». Психологическая структура профессиональной направленности личности. Мотивационные компоненты профессионального самоопределения. Профессиональное становление: этапы, детерминанты, противоречия.	2ч		OK-7
---	----	--	------

Современные методы профессионального обучения персонала.			
<p>Практическое занятие (семинар) 6.</p> <p>Понятия «профессиональное самоопределение», «профессиональная ориентация», «профессиональное становление».</p> <p>Психологические подходы к профессиональному самоопределению.</p> <p>Профессионализация: сущность, этапы, факторы, кризисы.</p> <p>Профессиональные деформации: сущность, признаки, факторы, виды. Способы предотвращения профессиональных деформаций, управление ими.</p> <p>Современные методы формирования профессионализма.</p>	2ч	OK-7	
<b>Тема 7. Психология совместной трудовой деятельности 4ч.</b>			
<p>Лекция 7.</p> <p>Психологические признаки совместной (групповой) деятельности. Понятия «рабочая группа», «команда». Отличительные признаки операторской команды. Понятия «сработанность», «совместимость», «групповая сплоченность». Позитивные и негативные следствия групповой сплоченности. Психологические особенности работы в команде с социально и культурно неоднородным составом.</p> <p>Понятия «лидерство», «руководство». Стили руководства, их достоинства и недостатки. Ситуационный подход к управлению трудовым коллективом.</p>	2ч	<p><b>Лекция с проблемными вопросами</b></p>	OK-6 OK-7
<p>Практическое занятие (семинар) 7.</p> <p>Психологическая структура совместной (групповой) деятельности. Понятия «рабочая группа», «команда». Особенности операторской команды, стадии ее развития. Психологические особенности работы в социально и культурно неоднородной команде. Групповая сплоченность в операторской команде: факторы, последствия.</p> <p>Лидерство и руководство: общее и особенное.</p> <p>Стили управления коллективом (авторитарный, либеральный, демократический), их достоинства и недостатки. Ситуационные модели управления трудовым коллективом. Факторы эффективного управления.</p>	2ч		OK-6 OK-7
<b>Тема 8. Мотивация трудовой деятельности. 4ч.</b>			

<p>Лекция 8.</p> <p>Понятия «мотив» и «стимул».</p> <p>Мотивационная структура трудовой деятельности.</p> <p>Основные проблемы в исследовании трудовой мотивации.</p> <p>Содержательные и процессуальные концепции мотивации трудовой деятельности, их прикладные возможности и ограничения.</p> <p>Практико-ориентированные теории трудовой мотивации.</p>	2ч.	<p><b>Лекция с проблемными вопросами</b></p>	OK-6 OK-7
<p>Практическое занятие (семинар) 8.</p> <p>Основные понятия в исследовании трудовой мотивации: мотив, стимул, удовлетворенность трудовой деятельностью. Потребности, интересы, ценности, ценностные ориентации в структуре трудовой мотивации.</p> <p>Научные подходы к мотивации трудовой деятельности: содержательные теории (концепция иерархии потребностей А.Маслоу, теория потребностей К.Альдерфера, двухфакторная теория мотивации Ф.Герцберга, концепция Д. Мак-Клелланда); процессуальные теории (теория ожидания В. Врума, теория справедливости Дж. С. Адамса, интегральная теория Л.Портера-Э.Лоулера).</p> <p>Современные теории трудовой мотивации: теория постановки целей (Э.Локка и Г. Лэтема), теория управления по целям П.Друкера.</p>	2ч	<p><b>Метод case study (анализ конкретных проблемных ситуаций применения разных подходов к мотивации трудовой деятельности сотрудников, выдвижение и обоснование наиболее эффективных мер трудовой мотивации)</b></p>	OK-6 OK-7
<b>Тема 9. Управление трудовыми конфликтами 4ч.</b>			
<p>Лекция 9.</p> <p>Психологический подход к определению конфликта.</p> <p>Типология конфликтов и их причины.</p> <p>Этапы развития конфликтов.</p> <p>Особенности конфликтов в трудовых отношениях. Причины, функции и дисфункции конфликтов в трудовом коллективе.</p> <p>Способы предотвращения трудовых конфликтов, методы управления ими.</p>	2ч	<p><b>Лекция с проблемными вопросами</b></p>	OK-6 OK-7
<p>Практическое занятие (семинар) 9.</p> <p>Определение конфликта в психологии.</p> <p>Объективные и субъективные источники конфликтов.</p> <p>Виды конфликтов и их причины.</p> <p>Специфика конфликтов в трудовом коллективе, их факторы.</p> <p>Динамика конфликта в трудовом коллективе: стадии и стили поведения. Влияние индивидуально-психических особенностей личности на тип поведения в конфликтной ситуации.</p>	2ч	<p><b>Метод case study (анализ конкретных конфликтных ситуаций в трудовом коллективе и разработка наиболее эффективных способов их разрешения)</b></p>	OK-6 OK-7

<p>Деструктивные и конструктивные последствия трудовых конфликтов.</p> <p>Профилактика и разрешение конфликтов в социально и культурно неоднородном коллективе. Технологии управления трудовыми конфликтами.</p>		
--	--	--

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способной и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Виды самостоятельной работы студентов:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- самоподготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету;
- работа в библиотеке;
- изучение сайтов по теме дисциплины в сети Интернет с целью подготовки к практическим занятиям, докладов и презентаций.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Инженерная психология» приведены в методических указаниях:

*Иванова Э.А. Инженерная психология. Методические указания по проведению семинарских занятий, выполнению контрольной работы и организации самостоятельной работы по дисциплине «Инженерная психология» для бакалавров направлений подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: изд-во АГНИ. -2016. – 32с.*

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине**

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Инженерная психология» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях, сдаче отчетов по лабораторным работам.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета, который выставляется по результатам текущего контроля.

### **6.1. Перечень оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Вид оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
<b>Текущий контроль</b>			
1	Устный опрос	<p>Обучающиеся готовят устные доклады по вопросам темы практического занятия (индивидуально или малыми группами) с презентациями (наглядные материалы в виде слайдов, схем и т.д.).</p> <p>Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно работать с литературой, приобретать навыки системного анализа, критического осмыслиния информации и объективности, грамотно, логически выверено излагать материал перед аудиторией, отвечать на вопросы аудитории и преподавателя, аргументировать свою позицию.</p>	Устные доклады, презентационный материал
2	Практическое задание	<p>Средство оценки умения применять полученные теоретические знания при решении практических задач, содержащих проблемные ситуации по изучаемым темам.</p> <p>Задание должно быть направлено на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине.</p>	Комплект заданий
3	Компьютерное тестирование	<p>Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену.</p>	Фонд тестовых заданий, вопросы для подготовки к тестированию
<b>Промежуточная аттестация</b>			
4	Зачет	<p>Итоговая форма оценки степени освоения дисциплины. Зачет направлен на выявление соответствия усвоенного материала дисциплины требованиям рабочей программы дисциплины. Зачет выставляется по результатам текущего контроля без дополнительного опроса.</p>	

## 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

№ п/ п	Оцениваемая компетенция (код, наименование)	Планируемые результаты освоения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Компетенции не освоены
			Критерии оценивания			
			«зачтено» (35-60 баллов)			«незачтено» (0-34 баллов)
1.	<b>ОК-6</b> Способность ю работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	• знать: - структуру и содержательные характеристики совместной трудовой деятельности; стадии образования и принципы функционирования команды, специфику операторской команды; психологические особенности работы в команде с социально и культурно неоднородным составом; -стили управления трудовым	Сформированные системные представления о: - структуре и содержательных характеристиках совместной трудовой деятельности; стадиях образования и принципах функционирования команды, специфике операторской команды; психологических особенностях работы в команде с социально и культурно неоднородным составом;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о: - структуре и содержательных характеристиках совместной трудовой деятельности; стадиях образования и принципах функционирования команды, специфике операторской команды; психологических особенностях работы в команде с социально и культурно неоднородным составом;	Неполные представления о: - структуре и содержательных характеристиках совместной трудовой деятельности; стадиях образования и принципах функционирования команды, специфике операторской команды; психологических особенностях работы в команде с социально и культурно неоднородным составом;	Фрагментарные представления о: - структуре и содержательных характеристиках совместной трудовой деятельности; стадиях образования и принципах функционирования команды, специфике операторской команды; психологических особенностях работы в команде с социально и культурно неоднородным составом;





		<p>мотивации сотрудников;</p> <p>- осуществлять анализ конкретных ситуаций конфликтного взаимодействия в команде с социально-неоднородным составом, применяя комплексный подход к анализу причин конфликта в коллективе;</p> <p>- выявлять конструктивные и деструктивные последствия конфликтов в коллективе,</p> <p>- определять условия целесообразности применения разных стратегий поведения в конфликтных ситуациях.</p>	<p>- осуществлять анализ конкретных ситуаций конфликтного взаимодействия в команде с социально-неоднородным составом, применяя комплексный подход к анализу причин конфликта в коллективе;</p> <p>- выявлять конструктивные и деструктивные последствия конфликтов в коллективе,</p> <p>- определять условия целесообразности применения разных стратегий поведения в конфликтных ситуациях.</p>	<p>ситуаций конфликтного взаимодействия в команде с социально-неоднородным составом, применяя комплексный подход к анализу причин конфликта в коллективе;</p> <p>- выявлять конструктивные и деструктивные последствия конфликтов в коллективе,</p> <p>- определять условия целесообразности применения разных стратегий поведения в конфликтных ситуациях.</p>	<p>ситуаций конфликтного взаимодействия в команде с социально-неоднородным составом, применяя комплексный подход к анализу причин конфликта в коллективе;</p> <p>- выявлять конструктивные и деструктивные последствия конфликтов в коллективе,</p> <p>- определять условия целесообразности применения разных стратегий поведения в конфликтных ситуациях.</p>	<p>неоднородным составом, применяя комплексный подход к анализу причин конфликта в коллективе;</p> <p>- выявлять конструктивные и деструктивные последствия конфликтов в коллективе,</p> <p>- определять условия целесообразности применения разных стратегий поведения в конфликтных ситуациях.</p>



		<p>конкретных конфликтных ситуаций в трудовом коллективе, к разработке и обоснованию наиболее целесообразных, адекватных конкретной ситуации стратегий управления конфликтами и эффективных способов их предотвращения; -навыками толерантного взаимодействия в поликультурной, полиэтничной, поликонфессиональной среде.</p>	<p>анализу конкретных конфликтных ситуаций в трудовом коллективе, к разработке и обоснованию наиболее целесообразных, адекватных конкретной ситуации стратегий управления конфликтами и эффективных способов их предотвращения; -навыками толерантного взаимодействия в поликультурной, полиэтничной, поликонфессиональной среде.</p>	<p>ситуации стратегий управления конфликтами и эффективных способов их предотвращения; -навыками толерантного взаимодействия в поликультурной, полиэтничной, поликонфессиональной среде.</p>	<p>адекватных конкретной ситуации стратегий управления конфликтами и эффективных способов их предотвращения; -навыками толерантного взаимодействия в поликультурной, полиэтничной, поликонфессиональной среде.</p>	<p>управления конфликтами и эффективных способов их предотвращения; -навыками толерантного взаимодействия в поликультурной, полиэтничной, поликонфессиональной среде.</p>
2.	<b>ОК-7</b> Способность ю к самоорганизации и самообразованию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологические основы инженерной психологии, ее основные понятия и принципы;</li> <li>-специфику, характеристики и показатели качества</li> </ul> </li> </ul>	Сформированные системные представления о: <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологических основах инженерной психологии, ее основных понятиях и принципах;</li> </ul>	Сформированные, но отдельные пробелы представления о: <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологических основах инженерной психологии, ее основных понятиях и принципах;</li> </ul>	Неполные представления о: <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологических основах инженерной психологии, ее основных понятиях и принципах;</li> <li>-специфике, характеристиках и</li> </ul>	Фрагментарные представления о: <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологических основах инженерной психологии, ее основных понятиях и принципах;</li> <li>-специфике, характеристиках и</li> </ul>





		профилактики, управления ими.	профилактики, управления ими.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● уметь:</li> <li>- ориентироваться в возможностях и ограничениях применения психологических методов в исследовании проблем инженерно-психологической направленности;</li> <li>- выдвигать психологические требования к свойствам, качествам разных типов операторов;</li> <li>- выявлять объективные и субъективные условия эффективности деятельности оператора;</li> <li>- определять признаки и факторы состояний сниженной</li> </ul>	<p>Сформированные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в возможностях и ограничениях применения психологических методов в исследовании проблем инженерно-психологической направленности;</li> <li>- выдвигать психологические требования к свойствам, качествам разных типов операторов;</li> <li>- выявлять объективные и субъективные условия эффективности деятельности оператора;</li> <li>- определять признаки и факторы состояний сниженной</li> </ul>	<p>В целом успешно сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в возможностях и ограничениях применения психологических методов в исследовании проблем инженерно-психологической направленности;</li> <li>- выдвигать психологические требования к свойствам, качествам разных типов операторов;</li> <li>- выявлять объективные и субъективные условия эффективности деятельности оператора;</li> <li>- определять признаки и факторы состояний сниженной работоспособности, проявления профессиональных деформаций;</li> </ul>	<p>В целом сформированные, но не систематические умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в возможностях и ограничениях применения психологических методов в исследовании проблем инженерно-психологической направленности;</li> <li>- выдвигать психологические требования к свойствам, качествам разных типов операторов;</li> <li>- выявлять объективные и субъективные условия эффективности деятельности оператора;</li> <li>- определять признаки и факторы состояний сниженной работоспособности, проявления профессиональных деформаций;</li> </ul>	<p>Фрагментарные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в возможностях и ограничениях применения психологических методов в исследовании проблем инженерно-психологической направленности;</li> <li>- выдвигать психологические требования к свойствам, качествам разных типов операторов;</li> <li>- выявлять объективные и субъективные условия эффективности деятельности оператора;</li> <li>- определять признаки и факторы состояний сниженной работоспособности, проявления профессиональных деформаций;</li> <li>- диагностировать психологические особенности своей</li> </ul>


		эффективности работы с целью ее корректировки, совершенствования.	корректировки, совершенствования.			
	<b>владеть:</b> -навыками постановки целей, планирования, организации, самооценки и контроля своей деятельности, осуществляющейся в процессе изучения дисциплины; - навыками самостоятельного поиска, систематизации, анализа и оценки психологической информации, необходимой для совершенствования профессиональной подготовки будущего инженера; - системными представлениями о современных	Успешное и систематическое владение: -навыками постановки целей, планирования, организации, самооценки и контроля своей деятельности, осуществляющейся в процессе изучения дисциплины; - навыками самостоятельного поиска, систематизации, анализа и оценки психологической информации, необходимой для совершенствования профессиональной подготовки будущего инженера; - системными представлениями о современных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение: -навыками постановки целей, планирования, организации, самооценки и контроля своей деятельности, осуществляющейся в процессе изучения дисциплины;	В целом сформированное, но не систематическое владение: -навыками постановки целей, планирования, организации, самооценки и контроля своей деятельности, осуществляющейся в процессе изучения дисциплины;	Фрагментарное владение: -навыками постановки целей, планирования, организации, самооценки и контроля своей деятельности, осуществляющейся в процессе изучения дисциплины; - навыками самостоятельного поиска, систематизации, анализа и оценки психологической информации, необходимой для совершенствования профессиональной подготовки будущего инженера; - системными представлениями о современных методах профессиональной	

	<p>методах профессиональной подготовки, их достоинствах и ограничениях.</p> <p>- способами и приемами развития внимания, памяти, творческого и оперативного мышления; навыками саморегуляции психических состояний, приемами предотвращения состояний утомления, монотонии, пресыщения; снятия психологической напряженности.</p>	<p>- системными представлениями о современных методах профессиональной подготовки, их достоинствах и ограничениях.</p> <p>- способами и приемами развития внимания, памяти, творческого и оперативного мышления; навыками саморегуляции психических состояний, приемами предотвращения состояний утомления, монотонии, пресыщения; снятия психологической напряженности.</p>	<p>профессиональной подготовки, их достоинствах и ограничениях.</p> <p>- способами и приемами развития внимания, памяти, творческого и оперативного мышления; навыками саморегуляции психических состояний, приемами предотвращения состояний утомления, монотонии, пресыщения; снятия психологической напряженности.</p>	<p>современных методах профессиональной подготовки, их достоинствах и ограничениях.</p> <p>- способами и приемами развития внимания, памяти, творческого и оперативного мышления; навыками саморегуляции психических состояний, приемами предотвращения состояний утомления, монотонии, пресыщения; снятия психологической напряженности.</p>	<p>подготовки, достоинствах и ограничениях.</p> <p>- способами и приемами развития внимания, памяти, творческого и оперативного мышления; навыками саморегуляции психических состояний, приемами предотвращения состояний утомления, монотонии, пресыщения; снятия психологической напряженности.</p>

## **6.3. Варианты оценочных средств**

### **6.3.1. Устный опрос**

#### *6.3.1.1. Порядок проведения.*

Каждый студент должен в ходе практических занятий устно ответить не менее 1 раза. При подготовке к устному опросу обучающимся необходимо внимательно изучить теоретический и практический материал лекции по соответствующей теме, прочитать разделы по изучаемой теме в дополнительных литературных источниках, подготовить краткие ответы на вопросы, предусмотренные для проведения устного опроса по соответствующей теме дисциплины.

Вопросы для подготовки к устному опросу выдаются студентам заранее до начала практических занятий и после проведения лекционного занятия по каждой соответствующей теме дисциплины. Подготовка к устному опросу осуществляется с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Студент должен дать полный, развернутый и обоснованный ответ на соответствующий вопрос в устной форме. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

Для ответа на каждый вопрос отводится не более трех минут. После ответа студента преподаватель и обучающиеся могут задать уточняющие дополнительные вопросы.

#### *6.3.1.2. Критерии оценивания.*

Баллы в интервале **86–100%** от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если ответ хорошо структурирован, качественно раскрыто содержание, отлично освоен понятийный аппарат, доклад сопровождается качественными и информативными наглядными материалами, обучающийся демонстрирует отличное знание сущности, структуры, факторов и механизмов возникновения и развития изучаемых явлений, их конструктивных и деструктивных последствий, причинно-следственных связей в рамках рассматриваемой темы.

Баллы в интервале **71–85%** от максимальных ставятся, если основные вопросы темы раскрыты, структура ответа в целом адекватна. Хорошо освоен понятийный аппарат, сформированы, но содержат отдельные пробелы представления о рассматриваемых явлениях, имеются знания о сущности, структуре, факторах и механизмах возникновения и развития изучаемых явлений, их конструктивных и деструктивных последствиях, причинно-следственных связях в рамках рассматриваемой темы.

Баллы в интервале **55–70%** от максимальных ставятся, если ответ слабо структурирован, понятийный аппарат освоен частично. Докладчик имеет неполные или неточные представления по вопросам изучаемой темы, слабо выявляет причинно-следственные связи, демонстрирует недостаточные знания о сущности, структуре, факторах и механизмах возникновения и развития изучаемых явлений, их конструктивных и деструктивных последствиях.

Баллы в интервале **0–54%** от максимальных ставятся, если обучающийся демонстрирует фрагментарное понимание материала, неудовлетворительные

знания о сущности, структуре, факторах и механизмах возникновения и развития изучаемых явлений, их конструктивных и деструктивных последствиях; не способен выявить причинно-следственные связи. В целом доклад малоинформативен и содержит грубые ошибки в содержании, интерпретации и анализе.

#### *6.3.1.3. Содержание оценочного средства*

#### **Темы и примерные вопросы для самоконтроля**

Тема 1. Инженерная психология как наука (ОК-7).

1. Объект, предмет, цели и задачи инженерной психологии. Основные направления исследований инженерной психологии.
2. Взаимодействие инженерной психологии с другими отраслями психологии: психологии труда, психологии управления. Специфика инженерной психологии, психологии труда, эргономики.
3. Методы инженерной психологии: математические, физиологические, психологические, имитационные.

Тема 2. Система «человек-машина» (ОК-7).

1. Понятие «система». Общие характеристики систем «человек-машина» (СЧМ): динамичность, целеустремленность, адаптивность, адекватность, самоорганизуемость.
2. Классификации СЧМ. Показатели качества СЧМ (надежность, устойчивость, готовность, оптимальность, безопасность).
3. Основные этапы деятельности оператора: прием информации, оценка и переработка информации, принятие решения, реализация решения.
4. Типы операторского труда: оператор-технолог, оператор-диспетчер, оператор-исследователь, оператор-руководитель.
5. Факторы эффективности деятельности оператора.

Тема 3. Психофизиологические основы деятельности оператора. Познавательные процессы (ОК-7).

1. Психофизиологическая характеристика процесса приема информации. Ощущение и восприятие, их свойства и виды. Пороги ощущений. Зависимость восприятия от характера деятельности.
2. Сущность, функции, виды внимания. Способы развития внимания.
3. Память, ее виды. Методы развития памяти.
4. Мышление, его виды. Специфика мышления оператора. Роль оперативного мышления в принятии решений в деятельности оператора. Признаки творческого мышления, методы его развития.

Тема 4. Эмоционально-волевые процессы и функциональные состояния в профессиональной деятельности оператора (ОК-7).

1. Эмоции, их роль в достижении профессиональных целей. Виды и функции эмоций.
2. Функциональные состояния в деятельности оператора. Работоспособность: сущность, стадии.

3. Состояния сниженной работоспособности: причины, синдромы проявлений, виды.
4. Признаки, факторы стресса. Особенности развития профессионального стресса, его виды. Роль стрессоустойчивости в операторской деятельности. Влияние индивидуально-психических особенностей личности на способы поведения и преодоление психологического стресса. Способы управления стрессом.
5. Психологическое обоснование воли. Признаки воли. Волевая регуляция в деятельности оператора.

Тема 5. Психологические основы деятельности оператора. Психологическая структура личности (ОК-6, ОК-7).

1. Основные психологические подходы к определению личности.
2. Психологическая структура личности.
3. Задатки и способности, классификация способностей. Значение диагностики способностей в деятельности оператора. Свойства и типы темперамента. Влияние темперамента на формирование индивидуального стиля профессиональной деятельности оператора.
4. Характер: сущность, факторы и механизмы формирования. Типологии и акцентуации характера. Влияние характерологических особенностей личности на эффективность деятельности оператора.
5. Профессионально-важные качества оператора.

Тема 6. Психология профессионального самоопределения и формирования профессионализма (ОК-7).

1. Понятия «профессиональное самоопределение», «профессиональная ориентация», «профессиональное становление».
2. Психологические подходы к профессиональному самоопределению.
3. Профессионализация: сущность, этапы, факторы, кризисы.
4. Профессиональные деформации: сущность, факторы, виды. Способы предотвращения профессиональных деформаций, управление ими.
5. Современные методы формирования профессионализма.

Тема 7. Психология совместной трудовой деятельности (ОК-6, ОК-7).

1. Психологическая структура совместной (групповой) деятельности. Понятия «рабочая группа», «команда». Особенности операторской команды, стадии ее развития.
2. Групповая сплоченность в операторской команде: факторы, последствия.
3. Лидерство и руководство: общее и особенное.
4. Стили управления коллективом (авторитарный, либеральный, демократический), их достоинства и недостатки. Ситуационные модели управления трудовым коллективом. Факторы эффективного управления.

Тема 8. Мотивация трудовой деятельности (ОК-6, ОК-7).

1. Основные понятия в исследовании трудовой мотивации: мотив, стимул, удовлетворенность трудовой деятельностью. Потребности, интересы, ценности, ценностные ориентации в структуре трудовой мотивации.
2. Научные подходы к мотивации трудовой деятельности: содержательные теории (концепция иерархии потребностей А.Маслоу, теория потребностей К.Альдерфера, двухфакторная теория мотивации Ф.Герцберга, концепция Д. Мак-Клелланда); процессуальные теории (теория ожидания В. Врума, теория справедливости Дж. С. Адамса, интегральная теория Л.Портера-Э.Лоулера).
3. Современные теории трудовой мотивации: теория постановки целей (Э.Локка и Г. Лэтема), теория управления по целям П.Друкера.

Тема 9. Управление трудовыми конфликтами (ОК-6, ОК-7).

1. Определение конфликта в психологии. Объективные и субъективные источники конфликтов.
2. Виды конфликтов и их причины.
3. Специфика конфликтов в трудовом коллективе, их факторы.
4. Динамика конфликта в трудовом коллективе: стадии и стили поведения. Влияние индивидуально-психических особенностей личности на тип поведения в конфликтной ситуации.
5. Деструктивные и конструктивные последствия трудовых конфликтов.
6. Профилактика и разрешение конфликтов в трудовом коллективе. Технологии управления трудовыми конфликтами.

### **6.3.2. Компьютерное тестирование**

#### *6.3.2.1. Порядок проведения*

Тестирование компьютерное по дисциплине «Инженерная психология» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

#### *6.3.2.2. Критерии оценивания*

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

#### *6.3.2.3. Содержание оценочного средства*

**Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций**

Компетенция	Вопрос	Варианты ответов				
		1	2	3	4	5
<b>Дисциплинарный модуль 2.1</b>						
ОК-6	<b>Что из перечисленного свойственно темпераменту:</b>	Имеет врожденную основу	Не изменяется с течением времени	Темперамент влияет и на выбираемые способы деятельности, и на ее результат	Темперамент влияет на выбираемые способы деятельности, но не влияет на ее результат	
ОК-6	<b>Какие условия способствуют повышению эффективности трудовой деятельности работника - флегматика?</b>	Четкая регламентация труда	Частые изменения в способах и условиях деятельности	Изменение круга общения	Стабильность обстановки и коллектива	
ОК-6	<b>Что из перечисленного НЕ способствует повышению эффективности трудовой деятельности работника – сангвиника?</b>	Стабильность, однообразие работы	Частые переходы к новым способам деятельности	Устойчивость круга общения	Разнообразие общения	
ОК-6	<b>Какому типу темперамента свойственны: общительность,</b>	холерик	сангвиник	флегматик	меланхолик	циклотимик

	<b>высокая приспособляемость к новым условиям, непостоянство чувств и привязанностей, интересов?</b>					
ОК-6	<b>Какому типу темперамента свойственны: повышенная чувствительность, быстрая утомляемость, пониженная стрессоустойчивость, выраженная способность к состраданию, эмпатии?</b>	гипертипык	флегматик	холерик	меланхолик	сангиник
ОК-7	<b>Характеристиками творческого мышления являются:</b>	устойчивость	оригинальность	подвижность	конвергентность	пластичность
ОК-7	<b>К характеристикам оперативной памяти относятся:</b>	точность	лабильность	помехоустойчивость	цикличность	длительность сохранения
ОК-7	<b>К основным видам состояний сниженной работоспособности относятся:</b>	Утомление	Фruстрация	Эмоциональная напряженность	Психическое пресыщение	Монотония

ОК-7	<b>Факторами профессионального стресса являются:</b>	Неуверенность в себе	Производственная перегрузка	Недостаток способностей для достижения успеха	Страх ошибки	Высокая ориентация на успех
ОК-7	<b>Мерами снижения уровня стрессов в коллективе являются:</b>	Выявление и учет способностей сотрудников	Выявление потребностей, ценностных ориентаций и ожиданий работников	Применение единого для всех стабильного стиля управления	Использование ситуационного подхода в управлении коллективом	Четкое распределение полномочий и ответственности

### Дисциплинарный модуль 2.2

ОК-6	<b>Группа, характеризующаяся четко определенным составом, дифференциацией ролей, постановкой конкретных задач, результат выполнения которых должен быть измерен – это...</b>	Команда	Неформальная группа	Рабочая группа	Первичная группа	
ОК-6	<b>Выделите отличительные признаки операторских команд:</b>	Высокая структурированность двигательных процессов	Высокая формализованность общения	Жесткая административно-приказная система подчинения	Неизбежность ответственности за нарушения	
ОК-6	<b>Факторами, способствующими групповой</b>	Сходство главных ценностных	Принятие членами группы целей и	Демократический стиль управления	Взаимозависимость членов группы в процессе	

	<b>сплоченности, являются:</b>	ориентаций членов группы	ценностей группы в свою систему ценностей		совместной деятельности	
ОК-6	<b>Ситуационный (ситуативный) стиль управления предполагает:</b>	Учет внешних (социальных, экономических, политических) условий, их изменений	Учет внутренних условий в организации, их изменений	Учет социального, образовательного, профессионального уровня сотрудников, их психологических особенностей		
ОК-6	<b>Какое поведение руководителя является наиболее целесообразным, эффективным в ситуации, когда подчиненные стремятся к высокому уровню достижений и уверены в способности его достичь:</b>	Стимулирование работников к постоянному повышению индивидуальных результатов	Постановка перед подчиненными сложных, трудоемких задач, требующих креативного подхода	Акцент руководителя на обеспечении комфортного психологического климата в коллективе	Выдвижение конкретных указаний и требование их неукоснительного выполнения	
ОК-7	<b>Самостоятельное осознанное согласование профессионально-психологических возможностей человека с содержанием и требованиями профессиональной</b>	Профессиональная адаптация	Профессиональная компетентность	Профессиональное мастерство	Профессиональное самоопределение	Профессиональная социализация

	<b>деятельности – это...</b>					
ОК-7	<b>В профессиональном становлении выделяют следующие стадии:</b>	оптация	Профессиональная подготовка	Профессиональная адаптация	Стадии первичной и вторичной профессионализации	Профессиональное мастерство
ОК-7	<b>Факторами эффективности профессионального становления являются:</b>	Формирование профессиональной направленности	Использование личностно-ориентированных технологий в обучении	Профессиональный отбор работников	Психологически обоснованный выбор человеком профессии	
ОК-7	<b>Профессионально важными качествами современного специалиста являются</b>	Развитое логическое мышление	Способность к самостоятельному принятию решений	Коммуникативные способности	Способность работать в команде, к сотрудничеству	Ответственность
ОК-7	<b>Что из перечисленного можно отнести к способам профилактики профессиональных деструкций:</b>	Систематическое изучение психоэмоционального состояния работников	Систематические исследования потребностей, интересов работников, их удовлетворенности работой, системой мотивации труда	Прохождение тренингов личностного и профессионального развития	Разработка индивидуальных стратегий профессионального развития	Стимулирование повышения квалификации работников, поощрение творческого подхода, к работе, применения инновационных методов деятельности.

## **Примерный перечень вопросов для подготовки к тестированию по ДМ 2.1.**

1. Предмет и задачи инженерной психологии (ОК-7).
2. История развития инженерной психологии (ОК-7).
3. Направления исследований инженерной психологии (ОК-7).
4. Методы инженерной психологии (общая характеристика, классификация) (ОК-7).
5. Общие черты систем «человек - машина» (СЧМ) (ОК-7).
6. Особенности и классификация СЧМ (ОК-7).
7. Показатели качества СЧМ (ОК-7).
8. Основные этапы деятельности оператора (ОК-7).
9. Виды операторского труда (ОК-7).
10. Общее понятие об информации, основные свойства информации (ОК-7).
11. Сущность, виды и пороги ощущений (ОК-7).
12. Основные свойства и виды восприятия (ОК-7).
13. Функции, виды и способы развития внимания (ОК-7).
14. Память, виды и способы развития памяти (ОК-7).
15. Характеристики оперативной памяти (ОК-7).
16. Виды эмоций, их характеристики (ОК-7).
17. Основные признаки воли. Волевая регуляция поведения (ОК-7).
18. Функциональные состояния оператора: сущность, виды (ОК-7).
19. Неблагоприятные эмоциональные состояния (стресс). Информационный стресс и методы его профилактики (ОК-7).
20. Способы коррекции неблагоприятных состояний (ОК-7).
21. Психологические аспекты проблемы принятия решения (ОК-7).
22. Понятие личности в психологии. Психологическая структура личности (ОК-6, ОК-7).
23. Темперамент, его свойства, типы. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности (ОК-6, ОК-7).
24. Понятие характера в психологии. Акцентуации характера (ОК-6, ОК-7).
25. Факторы и механизмы формирования характера (ОК-6, ОК-7).

## **Примерный перечень вопросов для подготовки к тестированию по ДМ 2.2.**

1. Факторы профессионального самоопределения (ОК-7).
2. Профессиональное развитие: этапы, факторы, кризисы (ОК-7).
3. Профессиональные деформации: признаки, факторы, способы преодоления и предотвращения (ОК-7).
4. Понятие, строение, виды трудовой деятельности (ОК-6, ОК-7).
5. Понятие и структура мотивации трудовой деятельности (ОК-6, ОК-7).
6. Содержательные теории мотивации деятельности: теория иерархии потребностей А.Маслоу, двухфакторная теория мотивации Ф.Герцберга, теория Д.МакКлелланда (ОК-6, ОК-7).
7. Процессуальные теории мотивации деятельности: теория ожидания В. Врума, теория справедливости Дж.С.Адамса, теория подкрепления Б.Скиннера, интегральная теория Л.Портера-Э.Лоулера (ОК-6, ОК-7).

8. Структура, функции общения. Профессиональное общение: виды, технологии оптимизации (ОК-6, ОК-7).
9. Понятия «социальная группа», «малая группа», «коллектив», «команда» (ОК-6, ОК-7).
10. Лидерство и руководство: общее и особенное (ОК-6, ОК-7).
11. Факторы эффективного руководства (ОК-6, ОК-7).
12. Стили управления коллективом: авторитарный, либеральный, демократический (ОК-6, ОК-7).
13. Ситуационные подходы к лидерству: ситуационная модель лидерства Ф.Фидлера, теория жизненного цикла П.Херси и К.Бланшара, модель «путь-цель» Т.Митчела и Р.Хауса, модель принятия решений В.Врума, Ф.Йеттона (ОК-6, ОК-7).
14. Конфликт: сущность, объективные и субъективные источники (ОК-6, ОК-7).
15. Виды конфликтов (ОК-6, ОК-7).
16. Причины межличностных конфликтов (ОК-6, ОК-7).
17. Стили поведения в конфликтных ситуациях (ОК-6, ОК-7).
18. Динамика конфликта в группе (ОК-6, ОК-7).
19. Деструктивные и конструктивные последствия конфликтов (ОК-6, ОК-7).
20. Профилактика конфликтов (ОК-6, ОК-7).
21. Технологии управления конфликтами (ОК-6, ОК-7).
22. Специфика конфликтов в социально и культурно неоднородном трудовом коллективе: факторы, способы разрешения и профилактики (ОК-6, ОК-7).

### **6.3.3. Практические задания (кейсы, ситуационные задачи)**

#### *6.3.3.1. Порядок проведения*

Выполнение практических заданий осуществляется студентами на практических занятиях в формате работы в малых группах. Ответ студентов оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

#### *6.3.3.2. Критерии оценивания*

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- умеет разбирать альтернативные варианты решения практических заданий, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение решать конкретные практические задания, но имеет некоторые пробелы в аргументации ответов на дискуссионные вопросы и решения проблемных задач.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии решать задания в соответствии с заданным алгоритмом, однако допускает ряд ошибок при решение конкретного практического задания из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в решении типовых практических заданий (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретного практического задания из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

#### *6.3.3.3. Содержание оценочного средства*

Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) для оценки сформированности компетенции:

#### **ОК-7**

##### **6.3.3.3.1. Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) на тему: Инженерная психология как наука.**

**1. Инженерная психология использует ряд психологических методов исследования, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки.**

**Ниже приведены проблемы и указаны предлагаемые методы их исследования:**

- Групповая сплоченность операторской команды (методы исследования: психоаналитическое тестирование, анкетирование, интервью).
- Факторы профессиональных стрессов в деятельности оператора (методы исследования: психоаналитическое тестирование, наблюдение, эксперимент).
- Мотивация трудовой деятельности сотрудников промышленного предприятия (методы исследования: анкетный опрос, интервью).
- Состояния сниженной работоспособности операторов (методы исследования: наблюдение, психоаналитическое тестирование).
- Причины успехов и затруднений при освоении профессии инженера (методы исследования: наблюдение, эксперимент, анкетирование, интервью).

**Вопросы:**

**1. Являются ли предложенные методы целесообразными и достаточными для исследования указанных проблем? Обоснуйте ответ, отметив их достоинства и недостатки.**

**2. Какие еще методы сбора информации можно предложить для исследования выделенных проблем? Обоснуйте ответ, указав условия, сферы их применения, а также ограничения в использовании.**

#### **2. Проанализируйте текст:**

Инженерная психология взаимодействует со многими науками. Исследуя процессы информационного взаимодействия человека и техники, инженерная психология использует знания о закономерностях восприятия, внимания, памяти, мышления, посредством которых человек принимает и перерабатывает информацию. Знания физиологических основ индивидуальных различий между людьми, психофизиологических особенностей психических процессов инженерная психология реализует в разработке требований к профобору и профессиональному обучению специалистов, управляющих сложной техникой, к формированию

операторской команды, к проектированию техники, адекватной психофизиологической специфике операторов. Знания структуры, механизмов психической регуляции трудовой деятельности, разработанных методов рациональной организации труда инженерная психология применяет для повышения эффективности деятельности операторов.

**Вопросы:**

- 1. Исходя из текста, укажите достижения каких наук активно используются инженерной психологией?**
- 2. Проанализируйте направления взаимодействия инженерной психологии со следующими науками:**
  - социальной психологией,
  - психологией управления,
  - эргономикой.
- 3. С какими еще науками взаимодействует современная инженерная психология?**

**6.3.3.3.2. Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) на тему: Эмоционально-волевые процессы и функциональные состояния в профессиональной деятельности оператора.**

**1. Проанализируйте ситуацию:**

Несколько сотрудников предприятия, в котором происходит процесс реорганизации, сокращение численности персонала, обратились за помощью к психологу. Вот фрагмент беседы, в котором сотрудница с 30-летним стажем объясняет свое состояние: «С самого начала работы на данном предприятии я всегда добросовестно выполняла свои обязанности, мне приходилось делать большой объем работы, т.к. давали и ту работу, которая не входила в мои обязанности. Часто я не успевала пообедать. Оставалась и после работы. Неоднократно я обращалась к своему начальнику с предложениями по рационализации труда, но он выслушивал их формально, не рассматривал их всерьез. Со временем я поняла, что моя активность, инициативность, основательность никому не нужна. Руководитель все равно оставался чем-то недовольным, предъявлял еще большие требования, но четкого разъяснения не давал. За свою активность и дополнительную работу я никогда не поощрялась. Если и были премии, то их размер был таким же, как у тех, кто не слишком старался. В последнее время я постоянно болею, сильно похудела, все время переживаю по поводу работы, боюсь сокращения. Теперь работаю, думая – лишь бы досидеть до конца рабочего дня».

**Вопросы:**

- 1. Какое состояние переживает данная сотрудница? Каковы причины данного состояния?**
- 2. В чем ошибки руководства данного предприятия?**
- 3. Что необходимо предпринять для преодоления и предотвращения подобных состояний самим сотрудникам?**

*4. Какие меры необходимо предпринять руководителю предприятия для профилактики данных состояний у своих сотрудников? Обоснуйте свой ответ, представив себя в роли руководителя коллектива.*

**ОК-6**

**6.3.3.3.3. Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) на тему: Психология совместной трудовой деятельности.**

**1. Проанализируйте ситуацию:**

В научно-исследовательскую лабораторию, которая сотрудничает с одним техническим вузом были приняты стажерами двое выпускников данного вуза: Алексеев Вадим и Веселов Евгений. Руководитель данной лаборатории придерживался в управлении коллективом принципа не вмешиваться в текущий процесс, контролировать его лишь ситуативно, давать возможность своим сотрудникам проявлять самостоятельность, творческий подход к делу, самим решать возникающие проблемы. Алексеев с самого начала стажировки старался участвовать во всех предлагаемых мероприятиях, ответственно выполнять свои обязанности, стремился получить больше практических навыков, чтобы по завершении стажировки устроиться в данную лабораторию на постоянную работу. Но в силу отсутствия опыта работы у Алексеева В. часто возникали вопросы, на которые он не всегда мог получить ответы. Поэтому эффективность труда у Алексеева была невысокой, несмотря на его старания. Алексеев находился в стрессе. Веселов Е. не проявлял особых стараний, т.к. не планировал работать в данной организации в будущем. Стажировка нужна была Веселову для получения документа о ее прохождении, что давало дополнительные бонусы (баллы) для поступления в магистратуру.

**Вопросы:**

- 1. Какой стиль управления применяет руководитель данного коллектива?**
- 2. На Ваш взгляд, является ли данный стиль руководства эффективным для данной организации? Является ли целесообразным его применение в отношении указанных стажеров?**
- 3. Используя ситуационную модель управления Херси-Бланшара, охарактеризуйте тип «зрелости» каждого из стажеров.**
- 4. Какой подход к управлению является наиболее эффективным в отношении каждого из стажеров? Обоснуйте ответ.**
- 5. Какой подход целесообразен в управлении сотрудниками «средней зрелости», а какой - к «высокозрелым» сотрудникам? Обоснуйте ответы.**

**6.3.3.3.4. Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) на тему: Психологические основы деятельности оператора. Психологическая структура личности.**

**1. Определите типы темперамента сотрудников организации:**

В организации работают сотрудники:

- Семенов В. – общительный, жизнерадостный человек, легко сходится с новыми людьми, имеет много приятелей, но не постоянен в привязанностях, решения и

поступки обдумывает, энергичный и миролюбивый. Когда много интересных дел и есть возможность общения с разными людьми он работает эффективно. При стандартизированной однообразной работе малоэффективен.

- Долгов Р. – общительный, очень эмоциональный человек, импульсивный, резкий, вспыльчивый. При поручении сложной, но интересной для него работы, он включается в нее с полной отдачей, энтузиазмом, но в силу неуравновешенности и нетерпеливости может не довести начатое дело до конца.

- Корнев Г. – спокойный, малообщительный, сдержанный в эмоциях человек. Он обладает высокой работоспособностью, при этом работу выполняет не спеша, перепроверяя сделанное, но при изменениях в условиях деятельности (сроков выполнения, коллектива) не может быстро адаптироваться и оперативно выполнить работу.

- Синицын О. – малообщительный, застенчивый человек, при возникновении даже несущественных затруднений в работе долго переживает, замыкается в себе. Быстро утомляется. При необходимости срочного выполнения задания долго не может сосредоточиться на работе.

**Вопросы:**

**1. Охарактеризуйте каждый тип темперамента по следующим признакам: уравновешенность, эмоциональность переживания, стрессоустойчивость, отношение к новому, отношение к критике, внушаемость, самооценка, активность в деятельности, доминирующее настроение, речь, походка, мимика и жестикуляция.**

**2. Какова роль темперамента в поведении и деятельности человека?**

**3. Какое влияние оказывает тип темперамента на деятельность оператора?**

### **6.3.3.3.5. Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) на тему: Управление трудовыми конфликтами.**

**1. Проанализируйте ситуацию:**

В коллективе строительной организации произошла смена руководства, к которой привела низкая производительность труда, срываы сроков сдачи объектов. В коллективе царит напряженная обстановка, между сотрудниками часто происходят конфликты. Новый руководитель с целью выявления причин неудовлетворительной работы сотрудников и неблагоприятной психологической атмосферы организовал анкетный опрос среди сотрудников. Среди предлагаемых для выбора вариантов ответов о причинах неудовлетворительной ситуации в коллективе были следующие: низкая дисциплина, слабая организация труда, неудовлетворительные условия труда, высокая нагрузка. После анализа результатов опроса и принятия ряда мер по устранению указанных работниками негативных условий производительность труда несколько повысилась, но напряженность в отношениях сохранилась.

**Вопросы:**

**1. Используя теоретические знания об особенностях конфликтов в трудовом коллективе, факторах их возникновения, высажите предположения о возможных причинах конфликтных отношений в коллективе.**

- 2. Проанализируйте действия руководства по управлению конфликтами с точки зрения их достаточности и целесообразности.**
- 3. Какие меры Вы бы предприняли на месте руководителя данной организации? Обоснуйте свой ответ.**

#### **6.3.4. Зачет**

Зачет формируется по результатам текущего контроля, без дополнительного опроса, так как в течение семестра проводится необходимое количество контрольных мероприятий, которые в своей совокупности проверяют уровень сформированности соответствующих компетенций.

##### **6.3.4.2. Критерии оценивания**

Для получения зачета общая сумма баллов за контрольные мероприятия текущего контроля (с учетом поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины) должна составлять от 35 до 60 баллов (шкала перевода рейтинговых баллов представлена в п.б.4).

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине можно получить максимум 60 баллов.

##### **Распределение рейтинговых баллов по дисциплине**

По дисциплине «Инженерная психология» предусмотрено 2 дисциплинарных модуля.

#### **2 семестр**

##### **Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям**

<b>Дисциплинарный модуль</b>	<b>ДМ 2.1</b>	<b>ДМ 2.2</b>
Текущий контроль: устный опрос, практические задания	12-20	9-15
Текущий контроль: тестирование	8-15	6-10
Общее количество баллов	<b>20-35</b>	<b>15-25</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>35-60</b>	

#### **ДМ 2.1**

##### **Распределение рейтинговых баллов по видам контроля**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Максимальный балл</b>
<b>Текущий контроль</b>		

1	Практическое занятие (семинар) №1. <b>Инженерная психология как наука.</b>	4
2	Практическое занятие (семинар) №2. <b>Система «человек-машина».</b>	4
3	Практическое занятие (семинар) №3. <b>Психодиагностические основы деятельности оператора. Познавательные процессы.</b>	4
4	Практическое занятие (семинар) №4. <b>Эмоционально-волевые процессы и функциональные состояния в профессиональной деятельности оператора.</b>	4
5	Практическое занятие (семинар) №5. <b>Психологические основы деятельности оператора. Психологическая структура личности.</b>	4
<b>Итого:</b>		<b>20</b>
<b>Текущий контроль</b>		
6	Тестирование по модулю 2.1	15
<b>Итого:</b>		<b>15</b>
<b>Итого по ДМ 2.1</b>		<b>35</b>

## ДМ 2.2

### Распределение рейтинговых баллов по видам контроля

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
<b>Текущий контроль</b>		
1	Практическое занятие (семинар) №6. <b>Психология профессионального самоопределения и формирования професионализма.</b>	4
2	Практическое занятие (семинар) №7. <b>Психология совместной трудовой деятельности.</b>	4
3	Практическое занятие (семинар) №8. <b>Мотивация трудовой деятельности.</b>	4
4	Практическое занятие (семинар) №9. <b>Управление трудовыми конфликтами.</b>	3
<b>Итого:</b>		<b>15</b>
<b>Текущий контроль</b>		
5	Тестирование по модулю 2.2	10
<b>Итого:</b>		<b>10</b>
<b>Итого по ДМ 2.2</b>		<b>25</b>

### Предполагаемые критерии оценки знаний студентов в рамках текущего контроля

Наименования критерия	Количество баллов
Ответ с использованием учебной литературы (самостоятельное изложение)	<b>1</b>
Ответ с использованием учебной и дополнительной литературы (самостоятельное изложение)	<b>3</b>

Дополнение с использованием дополнительной учебной, научной, публицистической литературы	<b>1-2</b>
Организация дискуссии по вопросам семинарского занятия	<b>3-5</b>
Активность на занятиях в течение всего ДМ (аргументированное изложение собственной точки зрения, критический анализ имеющихся теоретических подходов, устоявшихся положений, участие в организованной дискуссии, организация активных форм практического занятия: «мозговая атака», работа в командах, ролевые и деловые игры, разбор конкретных ситуаций, участие в них)	<b>0,5-3</b>

Студентам могут быть добавлены дополнительные баллы.

#### Распределение дополнительных баллов

Наименование критерия	Максимальный балл
Участие в деятельности социологической лаборатории	<b>5</b>
Участие в научно-практических конференциях АГНИ	<b>12</b>
Участие в научно-практических конференциях в других вузах (городских/ республиканских/ всероссийских/ международных): а) очное б) заочное	<b>12/13/14/15</b> <b>10/ 11/12/13</b>
Получение диплома за участие в НИР	<b>5</b>

**При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.**

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 13.03.02 - «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплине «Инженерная психология» предусмотрен зачет во 2 семестре.

#### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
<b>Основная литература</b>			
1.	Душков, Б. А. Основы инженерной психологии [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Б. А. Душков, А. В. Королев, Б. А.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/36869.html">http://www.iprbookshop.ru/36869.html</a>	1

	Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Екатеринбург: Академический Проект, Деловая книга, 2015. — 575 с. — 978-5-88687-106-3.		
2.	Зеер, Э. Ф. Психология профессий [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / Э. Ф. Зеер. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015. — 336 с. — 978-5-8291-1098-7.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/36853.html">http://www.iprbookshop.ru/36853.html</a>	1
3.	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.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62839.html">http://www.iprbookshop.ru/62839.html</a>	1

#### **Дополнительная литература**

1.	Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 4 [Электронный ресурс] / В. Н. Абрамова, Т. В. Атанасова, А. С. Баканов [и др.]; под ред. В. А. Бодров, А. Л. Журавлев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Институт психологии РАН, 2012. — 480 с. — 978-5-9270-0245-0.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/47505.html">http://www.iprbookshop.ru/47505.html</a>	1
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.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/10675.html">http://www.iprbookshop.ru/10675.html</a>	1
3.	Манухина, С. Ю. Психология труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Манухина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Евразийский открытый институт, 2011. — 275 с. — 978-5-374-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/10805.html">http://www.iprbookshop.ru/10805.html</a>	1

	00221-8.		
4.	Степанова, Н. В. Основы психологии труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Степанова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. — 110 с. — 2227-8397.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21836.html">http://www.iprbookshop.ru/21836.html</a>	1
5.	Цветков, В. Л. Психология конфликта. От теории к практике [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / В. Л. Цветков. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 183 с. — 978-5-238-02360-1.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81551.html">http://www.iprbookshop.ru/81551.html</a>	1

#### **Учебно-методические издания**

1.	Иванова Э.А. Инженерная психология. Методические указания по проведению семинарских занятий, выполнению контрольной работы и организации самостоятельной работы по дисциплине «Инженерная психология» для бакалавров направлений подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника», 13.03.01 «Электроэнергетика и электротехника», 13.03.02 «Автоматизация технологических процессов и производств» очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: изд-во АГНИ. -2016. – 32с.	<a href="http://elibrary.agni-rt.ru">http://elibrary.agni-rt.ru</a>	1
----	--	---	---

#### **Рекомендуемые научные журналы**

1. Вестник Московского университета. Сер. 14, Психология. Режим доступа: <http://msupsyj.ru/>
2. Вестник образования России. Режим доступа: <https://vestniknews.ru/>
3. Вопросы психологии. Режим доступа: <http://www.voppsy.ru/>
4. Высшее образование в России. Режим доступа: <http://www.vovr.ru/>
5. Высшее образование сегодня. Режим доступа: <http://hetoday.org/>
6. Общественные науки и современность. Режим доступа: <http://ons.naukaran.com/>

**7. Психологическая наука и образование.** Режим доступа:  
<https://psyjournals.ru/psyedu/>

**8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины**

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Сайт по психологии (психология на русском языке)	<a href="http://www.psychology.ru">http://www.psychology.ru</a>
2	ПСИпортал «Столица сетевой психологии»	<a href="http://www.psy.piter.com">http://www.psy.piter.com</a>
3	Психея (библиотека по психологии)	<a href="http://psycheya.ru">http://psycheya.ru</a>
4	ЛибРу (раздел: Психология)	<a href="http://lib.ru/PSIHO/">http://lib.ru/PSIHO/</a>
5	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
6	Электронная библиотека Elibrary	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
7	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a>
8	Электронная библиотека АГНИ	<a href="http://elibrary.agni-rt.ru">http://elibrary.agni-rt.ru</a>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед лекционным занятием студент должен повторить материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;
- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины или к преподавателю по графику его консультаций.

При подготовке к практическим занятиям необходимо:

- тщательно проработать лекционный материал, дополнительную литературу, рекомендованную рабочей программой и методическими пособиями;
- подготовить ответы на контрольные вопросы, заявленные в методических пособиях по дисциплине;
- для выступления на практическом занятии подготовить доклады. Рекомендуется дополнять доклады презентационным материалом в виде текстов, схем, изображений;
- в начале занятий студенты могут обратиться к преподавателю для дополнительного разъяснения проблемных вопросов.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятиях.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), итоговой аттестации (по окончании семестра);
- самостоятельное изучение теоретического материала (конспекты лекций, учебники, учебно-методическая литература, рекомендованные ресурсы в сети Интернет).

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», а также на электронном ресурсе АГНИ (<http://elibrary.agni-rt.ru>), доступ к которым предоставлен студентам.

## 10. Перечень программного обеспечения

Освоение дисциплины «Инженерная психология» предполагает использование следующего программного обеспечения:

№п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№ 67892163 от 26.12.2016 г.	№ 0297/136 от 23.12.2016 г.
2	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№ 67892163 от 26.12.2016 г.	№ 0297/136 от 23.12.2016 г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№ 197059 от 26.12.2016 г.	№ 0297/136 от 23.12.2016 г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 1AF2161220051712030166	562/498 от 28.11.2016
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №435 от 23.11.2016г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ № 2014614238 от 01.04.2014 г.	

## 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Инженерная психология» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-311 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Компьютер в комплекте с монитором 2. Проектор BenQ MX704 3. Проекционный экран с электроприводом
2.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-203 (учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 2. Проектор BenQ W1070+ 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
3.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-314 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 15 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Принтер HP LJ P3015d 3. Проектор BenQ MX704 4. Экран на штативе

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы (проекта) - не более чем на 15 минут.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника» направленности (профиля) программы «Электроснабжение.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

### «Инженерная психология»

#### Направление подготовки

13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

#### Направленность (профиль) программы: «Электроснабжение»

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
<b>ОК-6</b> Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>знать:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- структуру и содержательные характеристики совместной трудовой деятельности; стадии образования и принципы функционирования команды, специфику операторской команды; психологические особенности работы в команде с социально и культурно неоднородным составом;</li><li>-стили управления трудовым коллективом, их возможности и ограничения в обеспечении групповой сплоченности, эффективности групповой деятельности;</li><li>-структуру мотивации трудовой деятельности, научные подходы к трудовой мотивации;</li><li>- причины и последствия конфликтов в трудовом коллективе, стратегии поведения в конфликтных ситуациях, способы разрешения и профилактики конфликтов в социально-неоднородных коллективах.</li></ul></li><li>• <b>уметь:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия, учитывать в межличностном общении и совместной трудовой деятельности индивидуально-психологические особенности личности партнеров по взаимодействию, их этноконфессиональные, культурные, социальные потребности и интересы;</li><li>-ориентироваться в возможностях и ограничениях в применении разных стилей управления коллективом, методов трудовой мотивации сотрудников;</li><li>- осуществлять анализ конкретных ситуаций конфликтного взаимодействия в команде с социально-неоднородным составом, применяя комплексный подход к анализу причин конфликта в коллективе;</li><li>- выявлять конструктивные и деструктивные последствия конфликтов в коллективе;</li><li>- определять условия целесообразности применения разных стратегий поведения в конфликтных ситуациях.</li></ul></li></ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> Устный опрос по темам 5, 7-9 Компьютерное тестирование по темам 5, 7-9 Практические задания по темам 5, 7-9</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> зачет</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в команде, разработки и принятия коллективных решений;</li> <li>-навыками: анализа проблемных ситуаций реализации разных стилей управления и методов трудовой мотивации сотрудников; выявления функциональных и дисфункциональных последствий применения данных подходов; определения наиболее эффективных подходов к управлению коллективом и мотивации труда;</li> <li>- навыками применения системного подхода к анализу конкретных конфликтных ситуаций в трудовом коллективе, к разработке и обоснованию наиболее целесообразных, адекватных конкретной ситуации стратегий управления конфликтами и эффективных способов их предотвращения;</li> <li>-навыками толерантного взаимодействия в поликультурной, полигэтничной, поликонфессиональной среде.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологические основы инженерной психологии, ее основные понятия и принципы;</li> <li>-специфику, характеристики и показатели качества системы «человек-машина»;</li> <li>-особенности и типы операторского труда, факторы эффективности деятельности оператора;</li> <li>- научные принципы и законы формирования и развития познавательной деятельности, эмоционально-волевых процессов; особенности протекания психических процессов и состояний человека-оператора;</li> <li>-основные функциональные состояния оператора, виды и факторы состояний сниженной работоспособности, способы их преодоления и профилактики;</li> <li>- психические свойства личности, их влияние на формирование индивидуального стиля трудовой деятельности, ее эффективность; профессионально-важные качества оператора;</li> <li>- психологическую структуру профессиональной направленности личности; этапы, факторы и кризисы профессионального становления, способы преодоления кризисов профессионального развития;</li> <li>- признаки и факторы профессиональных деформаций личности операторов, способы профилактики, управления ими.</li> </ul> </li> <li>● <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в возможностях и ограничениях применения психологических методов в исследовании проблем инженерно-психологической направленности;</li> <li>- выдвигать психологические требования к свойствам, качествам разных типов операторов;</li> <li>- выявлять объективные и субъективные условия эффективности деятельности оператора;</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> Устный опрос по темам 1-9 Компьютерное тестирование по темам 1-9 Практические задания по темам 1-9</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> зачет</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять признаки и факторы состояний сниженной работоспособности, проявления профессиональных деформаций;</li> <li>- диагностировать психологические особенности своей личности (тип темперамента, характер) для совершенствования процессов самоорганизации и самообразования, с целью формирования эффективного индивидуального стиля трудовой деятельности, повышения возможностей профессиональной и личностной самореализации;</li> <li>- выделять ведущие мотиваторы своей деятельности, анализировать ключевые показатели и факторы эффективности работы с целью ее корректировки, совершенствования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками постановки целей, планирования, организации, самооценки и контроля своей деятельности, осуществляющейся в процессе изучения дисциплины;</li> <li>- навыками самостоятельного поиска, систематизации, анализа и оценки психологической информации, необходимой для совершенствования профессиональной подготовки будущего инженера;</li> <li>- системными представлениями о современных методах профессиональной подготовки, их достоинствах и ограничениях.</li> <li>- способами и приемами развития внимания, памяти, творческого и оперативного мышления;</li> <li>навыками саморегуляции психических состояний, приемами предотвращения состояний утомления, монотонии, пресыщения, снятия психологической напряженности.</li> </ul>	
<b>Место дисциплины в структуре ООП ВО</b>	<b>Б1.Б.25</b> Дисциплина «Инженерная psychology» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки - 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) программы - Электроснабжение. Осваивается во 2 семестре <sup>1</sup> / на 1 курсе <sup>2</sup> / на 2 курсе <sup>3</sup>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)</b>	Зачетных единиц по учебному плану: 2 ЗЕ. Часов по учебному плану: 72 ч.	
<b>Виды учебной работы</b>	Контактная работа с преподавателем 36 ч / 12 ч /10 ч, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекции – 17 ч / 4 ч / 4 ч,</li> <li>- практические занятия – 17 ч / 6 ч / 4 ч,</li> <li>- контроль самостоятельной работы – 2 ч / 2 ч / 2 ч.</li> </ul> Самостоятельная работа – 36 ч / 60 ч / 62 ч.	
<b>Изучаемые темы (разделы)</b>	Тема 1. Инженерная psychology как наука. Тема 2. Система «человек-машина». Тема 3. Психофизиологические основы деятельности оператора. Познавательные процессы.	

<sup>1</sup> Очная форма обучения

<sup>2</sup> Заочная форма обучения

<sup>3</sup> Заочная форма обучения (на базе СПО)

	<p>Тема 4. Эмоционально-волевые процессы и функциональные состояния в профессиональной деятельности оператора.</p> <p>Тема 5. Психологические основы деятельности оператора.</p> <p>Психологическая структура личности.</p> <p>Тема 6. Психология профессионального самоопределения и формирования профессионализма.</p> <p>Тема 7. Психология совместной трудовой деятельности.</p> <p>Тема 8. Мотивация трудовой деятельности.</p> <p>Тема 9. Управление трудовыми конфликтами.</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет во 2 семестре / на 1 курсе / на 2 курсе.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**УТВЕРЖДАЮ**

---

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_ г.

### **ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ к рабочей программе дисциплины Б1.Б.25 ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

**на 20\_\_/20\_\_ учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

протокол № \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой:

---

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)