



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ***

Направление подготовки (специальность)  
22.04.02 Metallurgy

Направленность (профиль/специализация) программы  
Искусственный интеллект в металлургии

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт гуманитарного образования
Кафедра	Психологии
Курс	1
Семестр	1

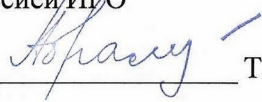
Магнитогорск  
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 22.04.02 Metallurgy (приказ Минобрнауки России от 24.04.2018 г. № 308)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Психологии  
19.01.2022, протокол № 5

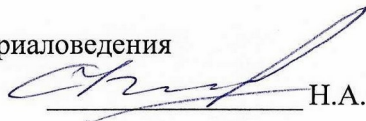
Зав. кафедрой  О.П. Степанова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГО  
01.02.2022 г. протокол № 6

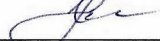
Председатель  Т.Е. Абрамзон

Согласовано:


Зав. кафедрой Литейных процессов и материаловедения

 Н.А. Феокистов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Психологии, канд. пед. наук  Д.А. Хабибулин

Рецензент:

доцент кафедры СРиППО, канд. пед. наук  Г.В. Слепухина

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Психологии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.П. Степанова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Психологии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.П. Степанова

## 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины «Инженерная психология»: ознакомление студентов с основными методологическими вопросами инженерной психологии, предметом и методами исследования, психологическими особенностями взаимодействия человека и техники, информационными процессами в системе «человек-машина», характеристиками основных психических процессов, свойств и состояний.

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Инженерная психология входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Данный курс является компонентом совокупности учебных мероприятий, самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов, обучающихся по направлению подготовки «22.04.02 Металлургия». Студент, обучающийся по данной дисциплине, должен иметь знания, умения и навыки, соответствующие полному среднему образованию. Одновременно с изучением дисциплины он должен получать знания, умения, навыки и компетенции по дисциплинам профессионального цикла, которые создают теоретико-методологические и инструментально-прикладные основы формирования компетенций, формируемых в рамках учебной дисциплины «Инженерная психология».

Необходимость изучения инженерной психологии в техническом вузе вызвана следующими объективными условиями: развитием научно-технического прогресса; развитием рыночных отношений; возрастанием роли менеджмента и мониторинга производства; ростом технической оснащенности производства; изменившимися производственными отношениями. Инженерная психология изучает психологические аспекты профессиональной деятельности человека-оператора, рассматривает требования, предъявляемые к индивидуально-психологическим качествам человека-оператора и формированию его профессионально значимых качеств.

Инженерная психология как учебная дисциплина является одной из отраслей психологии. Особенности данного курса заключаются в том, что психическая деятельность субъекта рассматривается с точки зрения взаимодействия человека и техники. Данная предпосылка является методологическим критерием в описании закономерностей любого психического процесса человека и носит системный характер исследований, т.е. каждое явление рассматривается с точки зрения человека и с точки зрения техники.

Дисциплина «Инженерная психология» ориентирована на профессиональное и личностное становление будущих металлургов.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Основы программирования на языке Python

Методология и методы научного исследования

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Инженерная психология» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Знает: психологические принципы командной работы при



	достижении поставленной цели ; как выработать стратегию командной работы и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	Умеет: руководить работой команды учитывая психологические особенности ее членов ; делегировать полномочия членам команды и распределять поручения, организовать и корректировать работу команды, давать обратную связь по результатам
УК-3.3	Имеет практический опыт: организации командной работы ; организации обсуждения результатов работы, в т. ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5.1	Знает: особенности межкультурного разнообразия общества
УК-5.2	Умеет: ориентироваться в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.3	Имеет практический опыт: владения навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1	Знает: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения ; как определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
УК-6.2	Умеет: применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности ; выбрать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков
УК-6.3	Имеет практический опыт: совершенствования познавательной деятельности на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования; выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 32 акад. часов;
- аудиторная – 32 акад. часов;
- внеаудиторная – 0 акад. часов;
- самостоятельная работа – 40 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Методологические основы инженерной психологии								
1.1 Инженерная психология как наука	1	2			5	Анализ теоретический источников	Конспект . Подготовка реферата	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
1.2 Система "Человек-Машина"		2		2	5	Подготовить презентацию ситуации взаимодействия "человек-машина"	Доклад на занятии	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
1.3 Информационное взаимодействие человека и машины		2		2	5	Составление презентации по теме занятия	Ответ на занятии	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
1.4 Методы инженерной психологии		2		2	5	Анализ теоретических источников	Решение практической задачи	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Итого по разделу		8		6	20			
2. Психофизиологические основы деятельности оператора								
2.1 Этап приема информации	1	2		2	4	Анализ теоретический источников	Конспект	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
2.2 Этап хранения и переработки информации		1		2	4	Составление презентации по теме занятия	Доклад на занятии	УК-5.2, УК-5.3

2.3 Этапы принятия решения и его реализация		1		2	4	Анализ теоретический источников	Конспект	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
2.4 Функциональные состояния оператора		2		2	4	Подготовка реферата по теме занятия	Реферат	УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-6.2, УК-6.3
2.5 Профессиональная подготовка оператора		2		2	4	Подготовка реферата по теме занятия	Реферат	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Итого по разделу		8		10	20			
Итого за семестр		16		16	40		зачёт	
Итого по дисциплине		16		16	40		зачет	



## **5 Образовательные технологии**

При реализации учебного материала курса используются активные и интерактивные образовательные технологии, способствующие созданию атмосферы свободной и творческой дискуссии как между преподавателем и студентами, так и в студенческой группе. Целью при этом является выработка у студентов навыков и компетенций, позволяющих самостоятельно вести исследовательскую и научно-педагогическую работу.

При освоении дисциплины "Инженерная психология" учебная нагрузка распределяется так, чтобы с максимальной эффективностью возможно было все теоретические знания применить на практических занятиях. Предполагается использовать элементы традиционной формы работы и формы работы с использованием игровых и проблемных технологий, а именно:

Учебная игра – форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого.

Деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т. п.

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

Допуск к зачету по дисциплине предполагает активное участие в практических занятиях, а также своевременное выполнение домашних и самостоятельных заданий.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Фугелова, Т. А. Инженерная психология : учебное пособие для вузов / Т. А. Фугелова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 316 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10615-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492960> (дата обращения: 08.07.2022).

2. Инженерная психология и эргономика : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 178 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00906-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492051> (дата обращения: 08.07.2022).

### **б) Дополнительная литература:**

1. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 351 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00129-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492048> (дата обращения: 08.07.2022).

2. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 186 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00131-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492049> (дата обращения: 08.09.2022).

3. Социальная психология : практикум / МГТУ ; под общ. ред. О. П. Степановой, Е. Ю. Шпаковской. - Магнитогорск : [Издательство МГТУ], 2015. - 215 с. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3430.pdf&show=dcatalogues/1/1209618/3430.pdf&view=true> (дата обращения: 22.07.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

**в) Методические указания:**

1. Самостоятельная работа студентов вуза : практикум / составители: Т. Г. Неретина, Н. Р. Уразаева, Е. М. Разумова, Т. Ф. Орехова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3816.pdf&show=dcatalogues/1/1530261/3816.pdf&view=true> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
GIMP	свободно	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Международная коллекция научных протоколов по различным отраслям	<a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Электронная база периодических изданий East View Information Services,	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется.

Занятия проводятся в учебной аудитории, предназначенной для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оборудованной мультимедийным комплексом для проведения занятий с помощью презентаций.

Компьютерный класс: персональные компьютеры с пакетом MSOffice и выходом в Интернет

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1 Инженерная психология как наука**

1. История развития инженерной психологии в России.
2. Возникновение инженерной психологии на Западе.
3. Историческая необходимость выделения инженерной психологии в самостоятельную науку.
4. Эволюция предмета инженерной психологии в процессе развития науки.
5. Человечество и технократическое общество.
6. Инженерная психология и научно-технический прогресс.
7. Причины сходства и различий российского и американского путей развития наук по изучению и учёту человеческого фактора.
8. Системотехническое направление в инженерной психологии.
9. Эксплуатационное направление в инженерной психологии.
10. Сходство и различие задач, решаемых эргономикой и инженерной психологией.

### **Тема 2 Система «человек - машина»**

1. Показатели качества системы «человек-машина».
2. Показатели надежности операторов в системе «человек-машина».
3. Основные концепции проектирования систем «человек-машина».
4. Классификация ошибок в системе «человек-машина».
5. Проблемы аварий в системе «человек-машина».
6. Анализ конфликтов человека и техники.
7. Технократические катастрофы.
8. Конфликт в системе ценностей операторов.

### **Тема 3 Информационное взаимодействие человека и машины**

1. Роль информации на современном этапе развития общества.
2. Современные информационные системы и их влияние на человека.
3. Применение современных информационных систем в создании новой техники.
4. Ключевое отличие принципов отечественной инженерной психологии от зарубежной.
5. Анализ взаимосвязей инженерной психологии с другими науками.

### **Тема 4 Методы инженерной психологии**

1. Инженерно-психологические исследования системы «человек-машина».
2. Психофизиологические методы инженерной психологии.
3. Математическое моделирование деятельности оператора: модели задач и модели оператора.
4. Физическая и цифровая имитация деятельности оператора.
5. Техническое обеспечение инженерно-психологических исследований.
6. Классификация методов инженерной психологии.
7. Методы анализа операторской деятельности.
8. Психологические методы инженерной психологии.
9. Диагностические методы инженерной психологии.
10. Деловая игра как форма имитации.

### **Тема 5 Этап приема информации**

1. Особенности восприятия информации оператором.
2. Иллюзии восприятия и их влияние на деятельность оператора.

3. Ошибки восприятия и их последствия для оператора.
4. Воображение и творчество.
5. Зависимость восприятия от характера деятельности.
6. Восприятие цвета.
7. Функции и виды внимания.
8. Психологические теории внимания (Т. Рибо, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Добрынин.).
9. Состояния внимания: внимательность (невнимательность), рассеянность, их проявления и причины.
10. Факторы активизации внимания.

### **Тема 6 Этап хранения и переработки информации**

1. Опыт кодирования и декодирования информации как основа переработки информации оператором.
2. Оперативная память и ее характеристики.
3. Современные теории памяти: психологические, физиологические, биохимические.
4. Закономерности и эффекты памяти: кривая Эббингауза, магическая формула Миллера, эффект Зейгарник, «параллелограмм» Леонтьева, реминисценция, др.
5. Мнемические приемы: группировка материала, смысловой опорный пункт, мнемический план, структурирование, систематизация, схематизация, аналогии, др.
6. Особенности творческого мышления. Психологические теории мышления.
7. Мышление как процесс решения задачи.
8. Этапы решения мыслительной задачи.
9. Дайте сравнительную характеристику основных видов мышления.

### **Тема 7 Этапы принятия решения и его реализации**

1. Простые и сложные задачи в операторской деятельности.
2. Гибкость мышления профессионалов.
3. Способы принятия решения. Уровни принятия решения.
4. Влияние социальных феноменов на принятие группового решения.
5. Анализ деятельности оператора.

### **Тема 8 Функциональные состояния операторов**

1. Классификация и характеристика функциональных состояний.
2. Виды контроля состояний оператора.
3. Характеристика благоприятных состояний оператора. Влияние неблагоприятных факторов на состояние оператора.
4. Эмоциональная напряженность. Стенические и астенические эмоции. Стресс и его последствия.
5. Утомление и способы борьбы с ним.
6. Психофизиологическая характеристика состояния стресса.
7. Работоспособность и ее зависимость от вида эмоционального состояния.
8. Профессиональная устойчивость и ее оценка.
9. Индивидуальный стиль деятельности и свойства нервной системы (Е.А. Климов, др.).

### **Тема 9. Профессиональная подготовка операторов**

1. Профессиональная пригодность как основа профессионализации.
2. Методы отбора операторов.
3. Особенности обучения операторов.
4. Концепция способностей Б.Н. Теплова, В.Д. Шадрикова.
5. Классификация факторов эффективности деятельности оператора.
6. Эргономическое обеспечение деятельности операторов.

### **Рекомендации по подготовке реферата.**

Работа над рефератом требует изучения научной литературы по соответствующей теме и реферативного изложения полученных таким образом знаний.

Реферат не является простым пересказом (и что совершенно недопустимо - переписыванием) содержания прочитанного. Необходимо тщательно проанализировать прочитанную литературу, выделить наиболее важные, широко известные и популярные теоретические положения, концепции, теории, факты, и научно обосновать их, акцентируя при этом внимание не только на результате, но и на методическом обеспечении, используемом при изучении той или иной проблемы. Поэтому следует стремиться усвоить не только основное содержание той или иной теории, но и способ доказательства, к которому прибегает автор, раскрыть особенности основных точек зрения на один и тот же вопрос, оценить практическую и теоретическую значимость результатов реферируемой работы, а также отразить собственное отношение к идеям и выводам ученого, подкрепить его достаточно весомыми аргументами (доводами, высказываниями, доказательствами других авторитетных исследователей).

Реферат должен быть написан с соблюдением логики изложения, а, следовательно, иметь определенную структуру. Традиционной, и наиболее часто встречающийся, является следующая структура реферативной работы:

Титульный лист  
Оглавление  
Введение  
Основная часть  
Заключение  
Литература

Как показывает многолетняя практика, реферат удобно составлять, подразделяя материал на пункты, параграфы, либо же выделяя главы реферируемого источника (т. е., сохраняя структуру и логику изложения автора научной работы). Возможна и следующая логика изложения: введение в состояние изучаемой проблемы, выделение основных и наиболее важных вопросов, целей и задач исследования, используемых в нем методов и, конечно, результатов, выводов и предложений. Весьма приветствуется, если студенту в заключении реферата удастся выявить те проблемы и вопросы, которые специально не изучались в данном конкретном исследовании, однако их постановка как бы вытекает из всей проделанной автором научной работы и дальнейшее исследование проблематики будет весьма плодотворным и важным для последующей научной деятельности.

Список использованной литературы, а также все ссылки на литературные источники оформляются таким образом: фамилия и инициалы автора(ов), название работы, место и год издания, общее количество страниц, если работа является самостоятельным изданием. Если же работа входит в структуру коллективной монографии, сборника статей, тезисов, научных трудов и т. д., либо же является статьей из журнала и другой периодики, то после названия работы ставятся две косые линии, после которых указывается название источника, в структуру которого входит реферируемая работа, далее - место и год издания, страницы, на которых напечатана работа, либо год выхода в свет периодического издания, его номер и страницы, которые занимает статья.

Критерии оценки рефератов:

- 1) Актуальность темы исследования;
- 2) Соответствие содержания теме;
- 3) Глубина проработки материала;
- 4) Правильность и полнота использования источников;
- 5) Соответствие оформления реферата стандартам.

***Перечень дополнительных тем для самостоятельной разработки программы  
практического занятия студентом:***

Разработайте обучающую или развивающую программу эффективного взаимодействия с группой / коллективом соответствующей тематики с концептуальным обоснованием целей, постановкой задач и представлением содержательной части (темы на выбор):

1. Тренинг ассертивности.
2. Тренинг разрешения конфликтов.
3. Тренинг командообразования и командного взаимодействия.
4. Тренинг межкультурной коммуникации и межкультурного взаимопонимания
5. Когнитивно-ориентированный тренинг толерантности.
6. Тренинг развития сплоченности коллектива.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1	Знает: психологические принципы командной работы при достижении поставленной цели ; как вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы инженерной психологии (общая характеристика, классификация).</li> <li>2. Характеристики оперативной памяти.</li> <li>3. Направления исследований инженерной психологии.</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности организации труда на компьютерном рабочем</li> <li>2. Проектирование органов управления.</li> <li>3. Проблемы познавательного процесса при взаимодействии человека с ЭВМ.</li> <li>4. Этапы и процедура процесса принятия решений.</li> <li>5. Факторы, оказывающие влияние на принятие решений.</li> <li>6. Психологические проблемы трудовой деятельности в условиях неопределенности.</li> </ol>
УК-3.2	Умеет: руководить работой команды учитывая психологические особенности ее членов ; делегировать полномочия членам команды и распределять поручения, организовать и корректировать работу команды, давать обратную связь по результатам	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психологические аспекты проблемы принятия решения.</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы эксплуатации системы «человек – машина».</li> <li>2. Проблема взаимоотношения человека и машины.</li> <li>3. Описание рабочего места инженера КИПиА.</li> <li>4. Стилль руководства коллективом.</li> <li>5. Модели и методы процесса принятия решений.</li> <li>6. Управление групповой деятельностью.</li> <li>7. Вопросы групповой психологии в изолированных коллективах.</li> <li>8. Корпоративная культура и модели управления персоналом.</li> </ol>



УК-3.3	Имеет практический опыт: организации командной работы ; организации обсуждения результатов работы, в т. ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационное взаимодействие между человеком и машиной.</li> <li>2. Основные этапы деятельности оператора.</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности классификации системы «человек – машина».</li> <li>2. Показатели качества системы «человек – машина».</li> <li>3. Ошибка в труде оператора.</li> </ol>
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
УК-5.1	Знает: особенности межкультурного разнообразия общества	<p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Темперамент, его влияние на стиль профессиональной деятельности оператора.</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные процессы в деятельности оператора.</li> <li>2. Информационный образ жизни: общество и личность в условиях информатизации.</li> <li>3. Рациональная организация рабочего места.</li> <li>4. Распределение информации между воспринимающими каналами человека-оператора.</li> </ol>
УК-5.2	Умеет: ориентироваться в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи инженерной психологии.</li> <li>2. Методологические основы инженерной психологии как науки.</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль персонала в обеспечении безопасности функционирования технологических систем.</li> <li>2. Безопасность при работе за компьютером.</li> <li>3. Природа процесса принятия решений оператором.</li> </ol>
УК-5.3	Имеет практический опыт: владения навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этап хранения и переработки информации.</li> <li>2. История развития инженерной психологии.</li> <li>3. Система «человек - машина».</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Взаимодействие анализаторов при приеме информации человеком.</li> <li>2. Режим труда и отдыха оператора.</li> </ol>

		3. Психофизиологическая сущность и структура трудовой деятельности
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
УК-6.1	<p>Знает: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения ; как определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неблагоприятные эмоциональные состояния (стресс), способы коррекции.</li> <li>2. Функциональные состояния оператора (понятие, виды).</li> <li>3. Информационный стресс и методы его профилактики.</li> <li>4. Характеристики зрительного анализатора.</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Факторы риска бытовой и производственной среды.</li> <li>2. Факторы деятельности, вызывающие утомление оператора.</li> <li>3. Характеристика эмоциональных состояний оператора.</li> <li>4. Синдром выгорания как форма устойчивой личностной деформации.</li> <li>5. Эргономические характеристики рабочего места оператора.</li> <li>6. Создание оптимальных зрительных условий труда для лиц, работающих с компьютером.</li> <li>7. Формы поведения оператора в состоянии стресса.</li> <li>8. Техники и технологии урегулирования конфликтов.</li> <li>9. Сущность и структура производственного конфликта.</li> </ol>
УК-6.2	<p>Умеет: применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности ; выбрать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимание, свойства, критерии оценки.</li> <li>2. Особенности и классификация СЧМ.</li> </ol> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Критерии оценки профессиональной пригодности субъекта труда.</li> <li>2. Профессиональный отбор и обучение операторов.</li> <li>3. Адаптация работника к рабочему коллективу.</li> <li>4. Эргономическое использование оборудования и планировки в организации рабочего места оператора.</li> <li>5. Профорентация и профпригодность.</li> <li>6. Диагностика межличностных отношений в коллективе.</li> <li>7. Мотивация профессиональной деятельности.</li> <li>8. Контроль состояния оператора.</li> </ol>

		<p>9. Функциональная асимметрия мозга.  10. Влияние цвета на рабочее состояние оператора.  11. Расчет освещения рабочего места оператора ЭВМ.</p>
УК-6.3	<p>Имеет практический опыт: совершенствования познавательной деятельности на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования; выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов</b>  1. Характеристики слухового анализатора.  2. Восприятие (понятие, свойства).</p> <p><b>Комплексные задание. Темы рефератов</b>  1. Понятие об эргономике и инженерной психологии.  2. Использование информационных методов в инженерной психологии.  3. Основные методы инженерной психологии.  4. Роль оператора в системе «человек – машина».  5. Профессиональные действия и профессиональные задачи в труде оператора.  6. Основы проектирования системы «человек – машина».  7. Роль мышления в решении задач оператора.</p>

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

По дисциплине «Инженерная психология» форма проведения промежуточной аттестации – зачет.

Зачет проводится в устной форме по вопросам.

Критерии оценивания знаний студентов (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «зачтено» – студент должен показать оптимальный уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку «не зачтено» – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.