




Частное учреждение высшего образования
«Институт государственного администрирования»

Психолого-педагогический факультет
Кафедра психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 П.Н. Рузанов
«26» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ЭРГНОМИКА

Направление подготовки	37.03.01 Психология
Направленность подготовки	Психологическое консультирование
Уровень	бакалавриат
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр
Форма обучения	очная, очно-заочная

Москва 2021 г.

Рабочая программа по дисциплине составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 «Психология», профиль: Психологическое консультирование; формы обучения: очная, очно-заочная.


СОСТАВИТЕЛЬ

К.пед.н., доц. Данилов В.А.
(расшифровка подписи)

РАССМОТРЕНА

на заседании кафедры психологии и педагогики
14 августа 2020 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой


(подпись) Д.пс.н., проф. Тышковский А.В.
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
учебно-методического отдела

(подпись)

Т.В. Попова

(расшифровка
подписи)

Аннотация

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 «Инженерная психология и эргономика» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 37.03.01 «Психология», направленности «Психологическое консультирование» утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 №839

Основной задачей инженерной психологии являются исследование процессов приема, переработки и хранения информации человеком, которые осуществляются при проектировании технических устройств и управлении ими.

Работа психологами эргономистами ведется по следующим направлениям:

- изучение операторской деятельности, ее психофизиологических и психологических аспектов;
- инженерно - психологическое проектирование, психологическое обеспечение научной организации труда;
- профессиональный отбор, подбор, обучение и расстановка кадров.

«**Эргономика**» изучает взаимодействие и приспособление человека, техники и среды в конкретных условиях его производственной деятельности.

Дисциплина «**Инженерная психология и эргономика**» реализуется в рамках блока дисциплин вариативной части, профильного модуля Учебного плана.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, продолжительность обучения – 8 семестр, зачет.

Оглавление

1. Выписка из ФГОС
2. Выписка из Учебного Плана
- 2.1. Трудоёмкость дисциплины
- 2.2. Компетенции, закрепленные за дисциплиной
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине
4. Место дисциплины в структуре образовательной программы
5. Объем дисциплины и виды учебной работы
6. Содержание и структура дисциплины
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине
- 8.1. Виды и трудоемкость самостоятельной работы
- 8.2. Информационно-методические ресурсы самостоятельной работы
- 8.3. Самостоятельное изучение тем/разделов дисциплины
- 8.4. Требования к обучающимся в ходе выполнения самостоятельной работы
9. Методические указания к оформлению разных форм отчетности по самостоятельной работе
- 9.1. Эссе
- 9.2. Реферат
- 9.3. Дискуссия
10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
- 10.1. Примерный перечень вопросов к экзамену
- 10.2. Оценивание обучающегося на экзамене
11. Основная и дополнительная учебная литература дисциплины
- 11.1. Основная литература
- 11.2. Дополнительная литература
12. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины
13. Информационные технологии, используемые для осуществления образовательного процесса по дисциплине
- 13.1. Информационные технологии
- 13.2. Программное обеспечение
- 13.3. Информационные справочные системы
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины
15. Дополнения и изменения РПД
16. Современные электронные учебные и справочные системы и профессиональные базы данных
17. Комплект лицензионного программного обеспечения

Выписка из стандарта

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО)

Утвержден приказом Минобрнауки РФ №839 от 29.07.2020

Направление подготовки – **37.03.01 Психология**

Направленность подготовки:

Психологическое консультирование

Квалификация – бакалавр

1. Выписка из Учебного Плана о трудоемкости дисциплины и закреплении за ней компетенций

1.1. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 ЗЕТ)

	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Всего часов	108	108
Лекции	28	18
Практические занятия	38	26
Лабораторные занятия	-	-
Всего (контактная раб)	66	44
Самостоятельная работа	42	64
Курсовая работа	-	-
Форма контроля	Зачет	Зачет

1.2. Компетенции, закрепленные за дисциплиной:

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПКО-1 Способен выявлять в процессе консультирования специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам	ПКО-1.1 Знает: тезаурус психологии развития, организационной и этнопсихологии; индивидуальные особенности личности и способы ее реагирования в различных жизненных ситуациях; специфику развития при различных видах дизонтогенеза и нарушенного развития на разных стадиях онтогенеза; закономерности возрастного развития; особенности регуляции поведения и деятельности; специфику процедуры психодиагностики с учётом возрастных особенностей

	<p>ПКО-1.2 Умеет: самостоятельно применять отдельные приёмы диагностики социально-психологического, девиантного развития и поведения детей разных возрастов; самостоятельно реализовывать отдельные компоненты диагностики кризисов развития человека и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам</p>
<p>ПК-5 Способен применять психологические технологии при реализации стандартных реабилитационных программ, ориентированных на охрану здоровья индивидов и групп</p>	<p>ПК-5.1 Знает: сущность и содержание психологических технологий, ориентированных на личностный рост сотрудников организации; основные нормативно-правовые документы, регламентирующие охрану труда сотрудников организаций, в том числе, охрану здоровья индивидов и групп;</p> <p>ПК-5.2 Умеет: организовать междисциплинарное и межведомственное взаимодействие специалистов в реализации психологических технологий, ориентированных на личностный рост сотрудников организации и охрану их здоровья.</p>

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Целью освоения дисциплины является формирование представлений о процессах приема, переработки и хранения информации человеком, которые осуществляются при проектировании технических устройств и управлении ими, а также закономерностей взаимодействия и приспособления человека, техники и среды в конкретных условиях его производственной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (РО)	
	Знания, умения, навыки (содержание)	Коды
ПКО-1.1	<p>Знать: тезаурус психологии развития, организационной и этнопсихологии; индивидуальные особенности личности и способы ее реагирования в различных жизненных ситуациях; специфику развития при различных видах</p>	РОз-1

	дизонтогенеза и нарушенного развития на разных стадиях онтогенеза; закономерности возрастного развития; особенности регуляции поведения и деятельности; специфику процедуры психодиагностики с учётом возрастных особенностей	
ПКО-1.2	Уметь: самостоятельно применять отдельные приёмы диагностики социально-психологического, девиантного развития и поведения детей разных возрастов; самостоятельно реализовывать отдельные компоненты диагностики кризисов развития человека и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам	РОу-1
ПК-5.1	Знать: сущность и содержание психологических технологий, ориентированных на личностный рост сотрудников организации; основные нормативно-правовые документы, регламентирующие охрану труда сотрудников организаций, в том числе, охрану здоровья индивидов и групп;	РОз-2
ПК-5.2	Уметь: организовать междисциплинарное и межведомственное взаимодействие специалистов в реализации психологических технологий, ориентированных на личностный рост сотрудников организации и охрану их здоровья.	РОу-2

4. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерная психология и эргономика» относится к дисциплинам вариативной части, профильного модуля Учебного плана, код по учебному плану Б1. В.ДВ. 08.02

4.1. Пререквизиты и постреквизиты дисциплины

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин-пререквизитов: «Общая психология», «Психология развития».

Изучение дисциплины является базовым для последующего освоения программного материала дисциплин-постреквизитов: «Психологии труда», «Конфликтология».

Данная дисциплина закладывает цель освоения образовательной программы с позиций компетентностного подхода, а также методологическую основу для изучения ряда последующих дисциплин.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов 3 ЗЕТ

	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Всего часов	108	108
Лекции	28	18

Практические занятия	38	26
Лабораторные занятия	-	-
Всего (контактная раб)	66	44
Самостоятельная работа	42	64
Курсовая работа	-	-
Форма контроля	Зачет	Зачет

6. Содержание, структура и трудоёмкость дисциплины

Очная форма обучения

Наименование основных тем	Всего (час)	Контакт. работа	Лекции	Практ занятия	Самост. раб.	Результаты обучения
Тема 1. Основные задачи инженерной психологии и эргономики	11	6	2	4	5	РОз-1 РОз-2 РОу-1 РОу-2
Тема 2. Основные определения и место инженерной психологии и эргономики в системе научного знания и эргономики	11	6	2	4	5	РОз-1 РОз-2 РОу-1 РОу-2
Тема 3. Принципы и методы исследований в инженерной психологии и эргономике	13	8	4	4	5	РОз-1 РОз-2 РОу-1 РОу-2
Тема 4. Система "человек - машина"	15	10	4	6	5	РОз-2 РОу-1
Тема 5. Деятельность оператора в системе "человек-машина"	15	10	4	6	5	РОз-2 РОу-1
Тема 6. Приём, хранение и переработка информации оператором	15	10	4	6	5	РОу-1 РОу-2
Тема 7. Механизмы регуляции деятельности человека	13	8	4	4	5	РОу-1 РОу-2
Тема 8. Психология и безопасность эргатических систем	15	8	4	4	7	РОз-2 РОу-1
Всего по курсу часов	108	66	28	38	42	
форма контроля	Зачет					
Итого	108 часов					

Очно-заочная форма обучения

Наименование основных тем	Всего (час)	Контакт. работа	Лекции	Практ занятия	Самост. раб.	Результаты обучения
---------------------------	-------------	-----------------	--------	---------------	--------------	---------------------

Тема 1. Основные задачи инженерной психологии и эргономики	14	6	2	4	8	PO3-1 PO3-2 POy-1 POy-2
Тема 2. Основные определения и место инженерной психологии и эргономики в системе научного знания и эргономики	14	6	2	4	8	PO3-1 PO3-2 POy-1 POy-2
Тема 3. Принципы и методы исследований в инженерной психологии и эргономике	14	6	2	4	8	PO3-1 PO3-2 POy-1 POy-2
Тема 4. Система "человек - машина"	14	6	2	4	8	PO3-2 POy-1
Тема 5. Деятельность оператора в системе "человек-машина"	16	8	4	4	8	PO3-2 POy-1
Тема 6. Приём, хранение и переработка информации оператором	12	4	2	2	8	POy-1 POy-2
Тема 7. Механизмы регуляции деятельности человека	12	4	2	2	8	POy-1 POy-2
Тема 8. Психология и безопасность эргатических систем	12	4	2	2	8	PO3-2 POy-1
Всего по курсу часов	108	44	18	26	64	
форма контроля	Зачет					
Итого	108 часов					

Тематическое содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основные задачи инженерной психологии и эргономики

Место инженерной психологии и эргономики в системе психологических наук. Базовые понятия психологии труда и эргономики. Цель и стратегия инженерной психологии. Психологическое профессиоведение. Классификация профессий. Формула профессий по Е.А. Климову. Профессиографирование. Виды профессиографирования.

Тема 2. Основные определения и место инженерной психологии и эргономики в системе научного знания и эргономики

Место инженерной психологии и эргономики в системе психологических наук. Предмет инженерной психологии и эргономики. Этапы развития инженерной психологии и эргономики. Обзорная характеристика психологических наук о труде. Теоретико-методологические основы инженерной психологии и эргономики. Концептуально-методологические подходы психологического изучения профессиональной деятельности.

Тема 3. Принципы и методы исследований в инженерной психологии и эргономике

Общая характеристика методов. Наблюдение. Эксперимент. Моделирование. Математические методы. Имитационные методы. Хронометраж. Анализ продуктов трудовой деятельности. Самоотчет профессионала. Трудовой метод. Опросные методы: устный опрос (беседа, интервью), письменный опрос (анкетирование). Метод экспертных оценок. Метод обобщения независимых характеристик. Метод критических инцидентов.

Тема 4. Система "человек - машина"

Общие представления о системе "человек-машина". Основные показатели работы систем "человек - машина". Информационная модель, концептуальная модель. Типы систем "человек - машина". Особенности и классификация систем "человек - машина". Концепции деятельности человека в человеко-машинных системах. Принципы определения надежности системы "человек-машина". Показатели надежности оператора. Методы расчета надежности системы "человек-машина". Работоспособность человека-оператора.

Тема 5. Деятельность оператора в системе "человек-машина"

Психологический анализ деятельности. Мотивы и цели деятельности. Планирование и регуляция деятельности. Виды и структура действий. Понятие "рабочее место", "рабочее пространство". Специфика труда оператора. Классификация основных условий (элементов), определяющих эффективность труда: Факторы, влияющие на операторскую деятельность. Виды деятельности оператора. Основные концепции и теории ошибок человека - оператора. Виды ошибок. Индивидуальный стиль трудовой деятельности.

Тема 6. Приём, хранение и переработка информации оператором

Психофизиологическая характеристика процесса приёма информации. Сравнительная характеристика анализаторов. Процессы памяти. Характеристики оперативной памяти. Характеристики оперативного мышления. Моделирование мыслительных процессов. Инженерно-психологические аспекты взаимодействия человека и вычислительной техники.

Тема 7. Механизмы регуляции деятельности человека

Личность и личностная регуляция. Понятие личности в психологии. Темперамент, характер, направленность (мотивация) и способности. Внутренние регуляторные механизмы личности - самосознание, образ "Я", самооценка и самоуважение.

Эмоции в регуляции деятельности. Классификация эмоциональных состояний. Механизмы эмоциональной регуляции. Стресс. Внешние и внутренние факторы стресса. Утомление.

Механизмы суггестивно-волевой регуляции. Понятие воли и волевой регуляции. Волевые качества - энергичность, терпеливость и выдержка. Суггестивные качества. Внушаемость.

Тема 8. Психология и безопасность эргатических систем

Типы происшествий: несчастный случай, авария, катастрофа. Информационная и психологическая безопасность в труде. Психологические аспекты в изучении и профилактике происшествий. Объектные и субъектные причины несчастных случаев и аварий. Опасные профессии. Виды профессионального риска. Специфика рисков инженерной деятельности. Профилактика нештатных ситуаций.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

7.1. Общие положения.

Обучение предполагает изучение содержания дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий/семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения содержания дисциплины и достижения поставленных целей необходимо ознакомиться со следующими документами: выпиской из Учебного плана по данной дисциплине, основными положениями рабочей программы дисциплины, календарным учебно-тематическим планом дисциплины. Данный материал может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует данные локальной информационно-библиотечной системы Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в локальной информационно-библиотечной системе Института, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

7.2. Подготовка к лекции

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- 1) знакомит с новым учебным материалом;
- 2) разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- 3) систематизирует учебный материал;
- 4) ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- 1) внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- 2) ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- 3) внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- 4) запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- 5) постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- 6) узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

7.3. Подготовка к практическому занятию

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает несколько моментов:

- 1) консультирование обучающихся преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для

самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

2) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

7.4. Подготовка к семинарским занятиям

Следует разумно организовывать работу по подготовке к семинарскому занятию. К теме каждого семинара даётся определённый план, состоящий из нескольких вопросов, рекомендуется список литературы, в том числе, и обязательной. Работу следует организовать в такой последовательности:

- 1) прочтение рекомендованных глав из различных учебников;
- 2) ознакомление с остальной рекомендованной литературой из обязательного списка;
- 3) чтение и анализ каждого источника (документа).

Прежде всего, следует ознакомиться с методическими указаниями к каждому семинару.

При работе с каждым документом надо ответить для себя на следующие вопросы:

1. Кто автор документа?
2. Какое место эти авторы занимали в обществе?
3. Как мы должны относиться к его свидетельствам, какой ракурс оценки событий он представлял?
4. Каковы причины различного отношения современников к событиям?
5. Следует уяснить значение тех архаичных и незнакомых терминов, что встречаются в тексте.

Выводы из анализа документа должны делаться самостоятельно: хотя в исторической науке не следует пренебрегать авторитетом знаменитых авторов, но следует помнить, что не все научные положения являются бесспорной истиной. Критическое отношение (конечно, обдуманное) является обязательным элементом научной аналитической работы.

Подготовьте ответы на каждый вопрос плана. Каждое положение ответа подтверждается (если форма семинара это предусматривает) выдержкой из документа. Подготовку следует отразить в виде плана в специальной тетради подготовки к семинарам.

Следует продумать ответы на так называемые «проблемно-логические» задания. Каждое из этих заданий связано с работой по сравнению различных исторических явлений, обоснованием какого-либо тезиса, раскрытием содержания определённого понятия. Их следует продумать, а те, которые указаны преподавателем, можно выполнить как краткую письменную работу на одной - двух тетрадных страничках.

Если преподавателем поручено подготовить доклад или сообщение по какой-то указанной теме, то он готовится и в письменной и в устной форме (в расчете на 5-7 минут сообщения). После этого необходимо обсудить его на семинаре на предмет соответствия

критериям: полнота, глубина раскрытия темы, самостоятельность выводов, логика развития мысли.

На семинарском занятии приветствуется любая форма вовлечённости: участие в обсуждении, дополнения, критика — всё, что помогает более полному и ясному пониманию проблемы.

Результаты работы на семинаре преподаватель оценивает и учитывает в ходе проведения рубежного контроля и промежуточной аттестации.

7.5. Самостоятельная работа

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине».

7.6. Подготовка к зачету

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся как важный момент освоения содержания дисциплины и как составляющая образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (квалификация – бакалавр), предполагает разнообразные виды и формы её проведения.

Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на самостоятельную работу на внеаудиторных занятиях, которые составляют около 80 % от общего объема дисциплины на заочной форме обучения.

В данном разделе предлагается учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся, которое выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. ТК – текущий контроль; ИК – итоговый контроль.

8.1. Виды самостоятельной работы

- Подготовка курсовой работы (по Учебному плану)
- Подготовка реферата, эссе, расчетно-графических работ (по Учебному плану)
- Подготовка к контрольной работе (по Учебному плану)
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям
- Подготовка домашнего задания (подготовка сообщений, докладов, презентаций, решение задач и т.д.)
- Проработка и повторение лекционного материала, материала учебников и учебных пособий

- Работа с научной литературой
- Самостоятельное изучение тем дисциплины
- Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к тестированию)

8.2. Самостоятельное изучение тем/разделов дисциплины

Основу работы при самостоятельном изучении тем/разделов дисциплины составляет работа с учебной и научной литературой, с интернет-ресурсами.

Последовательность действий, которых целесообразно придерживаться при работе с литературой:

1. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного).

2. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

3. Чтение желательно сопровождать записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

3. Подготовка тезисов – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект - составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

8.3. Требования к обучающимся в ходе выполнения самостоятельной работы

Обучающийся должен быть готов к регулярной самостоятельной образовательной деятельности, а именно:

1. К освоению новых технологий, новых систем знаний;
2. К самостоятельному планированию, проектированию и внедрению новшеств;
3. К самообразованию (самостоятельно и охотно приобретать недостающие знания из разных источников);
4. К развитию у себя исследовательских умений (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения экспериментов, анализа, построения гипотез, обобщения);
5. К развитию системного мышления;
6. К самооценке своего образовательного результата.

9. Методические указания к оформлению разных форм отчетности по самостоятельной работе

9.1. Эссе

9.1.1. Написание эссе – это вариант творческой работы, в которой должна быть выражена позиция автора по избранной теме.

Эссе – прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе, с ней связанные.

9.1.2. Алгоритм выполнения задания:

1. Выбрать тему эссе, если она не задана изначально.
2. Сформулировать предмет анализа в эссе или исходные тезисы.
3. Правильно подобрать и эффективно использовать необходимые источники (желательно, чтобы в их число входили первоисточники).
4. Критически проанализировать различные факты и оценить их интерпретацию.
5. Сформулировать собственные суждения и оценки, основанные на свидетельствах и тщательном изучении источника.

Эссе должно включать следующие части, отвечающие определенным требованиям:

1. Краткое содержание, в котором необходимо:
 - четко определить тему и предмет исследования или основные тезисы;
 - кратко описать структуру и логику развития материала;
 - сформулировать основные выводы.
2. Основная часть эссе содержит основные положения и аргументацию.
3. Заключение, в котором следует:
 - четко выделить результаты исследования и полученные выводы;
 - обозначить вопросы, которые не были решены, и новые вопросы, появившиеся в процессе исследования.
4. Библиография.

9.1.3. Тематика эссе и докладов по дисциплине

1. Методы расчета надежности системы "человек-машина".
2. Работоспособность человека- оператора.
3. Психологический анализ деятельности.
4. Мотивы и цели деятельности.
5. Планирование и регуляция деятельности.
6. Виды и структура действий. Понятие "рабочее место", "рабочее пространство". Специфика труда оператора.
7. Классификация основных условий (элементов), определяющих эффективность

- труда: Факторы, влияющие на операторскую деятельность.
8. Виды деятельности оператора.
 9. Основные концепции и теории ошибок человека - оператора. Виды ошибок. Индивидуальный стиль трудовой деятельности.

9.2. Реферат

9.2.1. Рефераты – Реферат самая простая форма самостоятельной письменной студенческой работы. Реферат должен включать оглавление, введение, несколько глав (от 2 до 5), заключение и список литературы.

Желательно наличие ссылок. Ссылки в реферате, как впрочем, и в других студенческих работах (курсовых и дипломах), можно делать двумя способами - внизу страницы или в квадратных скобках с указанием номера источника по списку литературы. Первый вариант удобнее и нагляднее. Нормальное количество ссылок для реферата - от 2 до 8. Формально к оформлению реферата предъявляются следующие требования.

Объем реферата - 10-20 страниц (в идеале - 15 стр.) - сюда не включаются титульный лист и возможные приложения. Шрифт Times New Roman, кегль - 14, интервал - 1,5. Поля - стандартные.

9.2.2. Тематика рефератов по дисциплине

1. Механизмы суггестивно-волевой регуляции.
2. Понятие воли и волевой регуляции.
3. Волевые качества - энергичность, терпеливость и выдержка.
4. Суггестивные качества. Внушаемость.
5. Типы происшествий: несчастный случай, авария, катастрофа.
6. Информационная и психологическая безопасность в труде.
7. Психологические аспекты в изучении и профилактике происшествий.
8. Объектные и субъектные причины несчастных случаев и аварий.
9. Опасные профессии. Виды профессионального риска.

9.3. Дискуссия (в режиме онлайн)

Дискуссия является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления. В основе дискуссии - метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В отличие от обсуждения как обмена мнениями, дискуссией называют обсуждение-спор, столкновение точек зрения, позиций и т.д. Дискуссия – равноправное обсуждение студентами (под руководством и с учетом планирования преподавателем) вопросов, на которых нет единого ответа в ходе освоения материала изучаемой дисциплины. Результатом дискуссии может быть общее соглашение, лучшее понимание, новый взгляд на проблему, совместное решение.

Дискуссия в ходе освоения дисциплины выполняет также тренинговую функцию, погружая обучающихся в дискуссионную ситуацию, типичную для процессов организационного взаимодействия.

Тематика дискуссий находится в полном соответствии с программой курса. В онлайн режиме студентам предлагается обсудить заявленную тему, найти способы профессионального поведения в той или иной ситуации. Преподаватель выполняет функции ведущего дискуссии. Он оценивает: - активность каждого участника; - степень владения знаниями каждого участника; - оригинальность предлагаемых идей, решений.

Тематика дискуссий:

1. Концепции деятельности человека в человеко-машинных системах.
2. Принципы определения надежности системы "человек-машина". Показатели надежности оператора.

3. Методы расчета надежности системы "человек-машина".
4. Работоспособность человека- оператора.
5. Психологический анализ деятельности.
6. Мотивы и цели деятельности.
7. Планирование и регуляция деятельности.
8. Виды и структура действий. Понятие "рабочее место", "рабочее пространство".
9. Специфика труда оператора.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

1. Задания для практических занятий
2. Тесты

Целью создания ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

При формировании ФОС по дисциплине должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- ООП и учебному плану направления подготовки;
- рабочей программе дисциплины;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

дисциплины.

10.1 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Место инженерной психологии и эргономики в системе психологических наук. Базовые понятия психологии труда и эргономики.
2. Цель и стратегия инженерной психологии.
3. Психологическое профессиоведение. Классификация профессий. Формула профессий по Е.А. Климову. Профессиографирование. Виды профессиографирования.
4. Место инженерной психологии и эргономики в системе психологических наук. Предмет инженерной психологии и эргономики.
5. Этапы развития инженерной психологии и эргономики.
6. Обзорная характеристика психологических наук о труде.
7. Теоретико-методологические основы инженерной психологии и эргономики.
8. Концептуально-методологические подходы психологического изучения профессиональной деятельности.
9. Общая характеристика методов. Наблюдение. Эксперимент. Моделирование. Математические методы. Имитационные методы. Хронометраж. Анализ продуктов трудовой деятельности. Самоотчет профессионала. Трудовой метод.
10. Опросные методы: устный опрос (беседа, интервью), письменный опрос (анкетирование).
11. Метод экспертных оценок.
12. Метод обобщения независимых характеристик. Метод критических инцидентов.
13. Общее представление о системе "человек-машина".
14. Основные показатели работы систем "человек - машина".
15. Информационная модель, концептуальная модель. Типы систем "человек - машина". Особенности и классификация систем "человек - машина".
16. Концепции деятельности человека в человеко-машинных системах.

17. Принципы определения надежности системы "человек-машина". Показатели надежности оператора.
18. Методы расчета надежности системы "человек-машина".
19. Работоспособность человека- оператора.
20. Психологический анализ деятельности.
21. Мотивы и цели деятельности.
22. Планирование и регуляция деятельности.
23. Виды и структура действий. Понятие "рабочее место", "рабочее пространство". Специфика труда оператора.
24. Классификация основных условий (элементов), определяющих эффективность труда: Факторы, влияющие на операторскую деятельность.
25. Виды деятельности оператора.
26. Основные концепции и теории ошибок человека - оператора. Виды ошибок. Индивидуальный стиль трудовой деятельности.
27. Психофизиологическая характеристика процесса приёма информации.
28. Сравнительная характеристика анализаторов.
29. Процессы памяти. Характеристики оперативной памяти.
30. Характеристики оперативного мышления.
31. Моделирование мыслительных процессов. Инженерно-психологические аспекты взаимодействия человека и вычислительной техники.
32. Личность и личностная регуляция.
33. Понятие личности в психологии. Темперамент, характер, направленность (мотивация) и способности.
34. Внутренние регуляторные механизмы личности - самосознание, образ "Я", самооценка и самоуважение.
35. Эмоции в регуляции деятельности. Классификация эмоциональных состояний. Механизмы эмоциональной регуляции. Стресс.
36. Внешние и внутренние факторы стресса. Утомление.
37. Механизмы суггестивно-волевой регуляции.
38. Понятие воли и волевой регуляции.
39. Волевые качества - энергичность, терпеливость и выдержка.
40. Суггестивные качества. Внушаемость.
41. Типы происшествий: несчастный случай, авария, катастрофа.
42. Информационная и психологическая безопасность в труде.
43. Психологические аспекты в изучении и профилактике происшествий.
44. Объектные и субъектные причины несчастных случаев и аварий.
45. Опасные профессии. Виды профессионального риска.
46. Специфика рисков инженерной деятельности.
47. Профилактика нештатных ситуаций.

10.2. Оценивание обучающегося на экзамене (зачете)

Соотношение между оценками в баллах и их порядковыми и буквенными эквивалентами в системе ECTS устанавливается следующей таблицей:

Оценка результатов	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо	Очень хорошо	Отлично
Правильные ответы (%)	0-49		50-69		70-89	90-94	95-100
Оценка ECTS	FX	F	E	D	C	B	F
	2	3-	3	3+	4	4+	5

Описание оценок ECTS (оценивание результативности выполнения практических заданий, эссе, рефератов, участия в он-лайн-дискуссиях и пр. - ТК):

А	«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
В	«Очень хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному, однако есть несколько незначительных ошибок.
С	«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
Е	«Посредственно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
F	«Неудовлетворительно с возможной передачей» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом дисциплины возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
FХ	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

10.2 Задания для практических занятий по дисциплине представляют собой разработку презентаций в формате PPT.

10.2.1. Презентация

Презентация — это документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Цель презентации — донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.

Стиль презентации

1. Вся презентация должна быть выдержана в едином стиле, на базе одного шаблона.
2. Стиль включает в себя:
 - 2.1. общую схему шаблона: способ размещения информационных блоков;
 - 2.2. общую цветовую схему дизайна слайда;
 - 2.3. цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
 - 2.4. параметры шрифтов (гарнитура, цвет, размер) и их оформления (эффекты), используемых для различных типов текстовой информации (заголовки, основной текст, выделенный текст, гиперссылки, списки, подписи);
 - 2.5. способы оформления иллюстраций, схем, диаграмм, таблиц и др.

Правила использования цвета.

Одним из основных компонентов дизайна учебной презентации является учет физиологических особенностей восприятия цветов человеком. К наиболее значимым из них относят:

1. стимулирующие (теплые) цвета способствуют возбуждению и действуют как раздражители (в порядке убывания интенсивности воздействия): красный, оранжевый, желтый;
2. дезинтегрирующие (холодные) цвета успокаивают, вызывают сонное состояние (в том же порядке): фиолетовый, синий, голубой, сине-зеленый; зеленый;
3. нейтральные цвета: светло-розовый, серо-голубой, желто-зеленый, коричневый;
4. сочетание двух цветов — цвета знака и цвета фона — существенно влияет на зрительный комфорт, причем некоторые пары цветов не только утомляют зрение, но и могут привести к стрессу (например, зеленые буквы на красном фоне);

Правила использования фона

1. Фон является элементом заднего (второго) плана, должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее.
2. Легкие пастельные тона лучше подходят для фона, чем белый цвет.
3. Для фона предпочтительны холодные тона.

Правила использования текстовой информации

Не рекомендуется:

1. перегружать слайд текстовой информацией;
2. использовать блоки сплошного текста;
3. в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
4. использовать переносы слов;
5. использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
6. текст слайда не должен повторять текст, который преподаватель произносит вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет преподаватель, и потеряют интерес к его словам).

Рекомендуется:

1. сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста: короткие тезисы, даты, имена, термины — главные моменты опорного конспекта;
2. использование коротких слов и предложений, минимум предлогов, наречий, прилагательных;
3. использование нумерованных и маркированных списков вместо сплошного текста;

4. использование табличного (матричного) формата предъявления материала, который позволяет представить материал в компактной форме и наглядно показать связи между различными понятиями;

5. выполнение общих правил оформления текста;
6. тщательное выравнивание текста, буквиц, маркеров списков;

Правила использования шрифтов

При выборе шрифтов для представления вербальной информации презентации следует учитывать следующие правила:

1. Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.
2. Учитывая, что гладкие (плакатные) шрифты, т. е. шрифты без засечек (типа Arial, Tahoma, Verdana и т.п.) легче читать с большого расстояния, чем шрифты с засечками (типа Times), то:

- для основного текста предпочтительно использовать плакатные шрифты;
- для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем и не контрастирует с основным шрифтом.

3. Текст должен быть читабельным (его должно быть легко прочесть с самого дальнего места).

4. Рекомендуемые размеры шрифтов:

- для заголовков — не менее 32 пунктов и не более 50, оптимально — 36 пункта;
- для основного текста — не менее 18 пунктов и не более 32, оптимально — 24 пункта.

Правила использования графической информации

Динамика взаимоотношений визуальных и вербальных элементов и их количество определяются функциональной направленностью учебного материала. Изображение информативнее, нагляднее, оно легче запоминается, чем текст. Поэтому, если можно заменить текст информативной иллюстрацией, то лучше это сделать.

При использовании графики в презентации следует выполнять следующие правила и рекомендации, обусловленные законами восприятия человеком зрительной информации:

Анимационные эффекты

1. Рекомендуется использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Однако не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

2. Анимация должна быть сдержанна, хорошо продумана и допустима:

- 2.1. для демонстрации динамичных процессов;

- 2.2. для привлечения внимания слушателей, создания определенной атмосферы презентации.

3. Анимация текста должна быть удобной для восприятия: темп должен соответствовать технике чтения обучающихся.

4. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

5. Анимация не должна быть слишком активной. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. В учебных презентациях для детей и подростков такие эффекты, как движущиеся строки по горизонтали и вертикали, запрещены нормативными документами.

Важнейшим свойством мультимедийного блока является скорость и качество его работы в составе презентации. С этой точки зрения наличие большого количества мультимедийных блоков в презентации нецелесообразно, так как может значительно замедлить ее работу.

Учет указанных особенностей конструирования и оформления презентации в значительной степени влияет на эффективность восприятия представленной в ней информации.

Пример тематики заданий для практических занятий (в форме презентаций):

1. Психофизиологическая характеристика процесса приёма информации.
2. Сравнительная характеристика анализаторов.
3. Процессы памяти. Характеристики оперативной памяти.
4. Характеристики оперативного мышления.
5. Моделирование мыслительных процессов.
6. Инженерно-психологические аспекты взаимодействия человека и вычислительной техники.
7. Личность и личностная регуляция.
8. Понятие личности в психологии. Темперамент, характер, направленность (мотивация) и способности.

11. Основная и дополнительная учебная литература дисциплины

11.1 Основная литература (на основе ЭБС используемых в ВУЗе)

1. Инженерная психология и эргономика: учебник для вузов / Е.А. Климов [и др.]; под редакцией Е.А. Климова, О.Г. Носковой. - Москва: Изд. Юрайт, 2022. - 178 с. - (Высшее образование) Текст : электронный // ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
ISBN 978-5-534-00906-4
2. Фугелова, Т.А. Инженерная психология: учебное пособие для вузов / Т.А. Фугелова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Изд. Юрайт, 2022. - 316 с. - (Высшее образование) Текст : электронный // ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
ISBN 978-5-534-10615-2

11.2. Дополнительная литература

1. Жуков, В.А. Инженерная педагогика. Проблемы, опыт, предложения [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / В.А. Жуков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 197 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=427735>
2. Леонова, А. Б. Организационная психология: Учебник / Под общ. ред. А.Б. Леоновой - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 429 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546345>
3. Мицкевич, А.Н. Психология труда в схемах и таблицах [Электронный ресурс] / Мицкевич А.Н. - М.: Проспект, 2017. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785990896802-SCN0000/000.html>
4. Основы выбора инженерной профессии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Яковина И.Н. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228900.html>
5. Стадниченко, Л. И. Эргономика: Учебное пособие / Стадниченко Л.И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 162 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=884608>

12. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины

Энциклопедии, образовательные ресурсы, справочники, электронные библиотечные системы, периодические издания

1. <http://www.informika.ru> (Информационный центр Министерства образования и науки РФ).
2. Edu.ru
3. Google.com
4. <http://www.encyclopedia.ru> (Каталог русскоязычных энциклопедий)
5. <http://www.megakm.ru> (Сборник энциклопедий «Кирилл и Мефодий»)
6. <http://www.searchengines.ru> (Энциклопедия поисковых систем)
7. <http://www.allbest.ru/union/> (Союз образовательных сайтов)

8. <http://www.ido.ru> (Система открытого образования с использованием дистанционных технологий)
9. <http://catalog.alledu.ru/> (Каталог «Все образование»)
10. <http://www.auditorium.ru> (Информационный образовательный портал)
11. <http://www.catalog.unicor.ru> (Международный Интернет-каталог «Информационные ресурсы открытой образовательной системы»)
12. <http://teachpro.ru/> (Образовательные ресурсы)
14. <http://adalin.mospsy.ru/> (психологический центр «Адалин»)
15. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека;
16. <http://www.gnpbu.ru> Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского.
17. <http://www.fonema.ru/>(научно-методический портал)
19. <http://www.pedlib.ru/> (педагогическая литература)

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, порталы и сайты

20. <http://adalin.mospsy.ru/>

13. Информационные технологии

13.1 . Информационные технологии, используемые для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации. Информационные технологии, используемые в учебном процессе: компьютерные сети, терминалы (компьютер, сотовые телефоны, телевизор), услуги (электронная почта, поисковые системы).

1. Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса со следующим обеспечением:

2. Из расчёта 1 помещение на 1 (одну) группу из 15 человек обучаемых и 1 (один) преподаватель предоставляется помещение с 16-ю рабочими местами с компьютерами (Автоматизированные Рабочие Места, АРМ), объединёнными в локальную сеть (ЛВС).

3. Преподавателю предоставляется учётная запись с правами локального и сетевого администратора на всех АРМ.

4. Характеристики АРМ: ОС не ниже Windows XP SP3, IE 6.0; аппаратное обеспечение: не ниже Intel Pentium III 1000 МГц, 512 Мб RAM, 80 Гб HDD, SVGA (1024x768x32), 100 Мбит Ethernet Adapter.

5. Характеристики сети: 100 Мбит Fast Ethernet, наличие доступа в Интернет.

6. Проектор с возможностью подключения к разъёму D-Sub и, желательно, DVI или возможность подключения Flash-накопителя.

7. Проекционный экран с белым проекционным полотном без крупных физических дефектов.

8. ЛВС должна иметь высокоскоростное подключение к сети Internet.

13.2. Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных знаний часть семинарских занятий планируется проводить в компьютерном классе с использованием компонентов Microsoft Office 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint, Visio.

13.3. Информационные учебные и справочные системы

Для организации самостоятельной подготовки обучающихся по дисциплине им требуется обеспечить доступ к следующим электронным учебным и справочным ресурсам:

1. <http://www.iprbookshop.ru/52058>. – электронная библиотечная система «IPRbooks», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

121590 – Общее количество публикаций, 367 – Журналов ВАК, 681 – Всего журналов, 24185 – Учебных изданий (ФГОС ВО), 7849 – Научных изданий, 2085 - Аудиоизданий

2. <https://urait.ru/> (ранее www.biblio-online.ru)– электронная библиотечная система «Юрайт», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

Фонд электронной библиотеки составляет более **6000** учебников и учебных пособий

3. <http://www.garant.ru/> Справочная правовая система «Гарант».

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru)

5. <http://www.informika.ru> (Информационный центр Министерства образования и науки РФ)

6. <http://www.auditorium.ru> (Информационный образовательный портал)

7. <http://www.catalog.unicor.ru> (Международный Интернет-каталог «Информационные ресурсы открытой образовательной системы»)

8. <http://teachpro.ru/> (Образовательные ресурсы)

9. <http://www.gnpbu.ru> Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы необходимо использовать следующие компоненты материально-технической базы Института для изучения дисциплины :

1. Аудиторный фонд.
2. Материально-технический фонд.
3. Библиотечный фонд.

Аудиторный фонд Института предлагает обустроенные аудитории для проведения лекционных занятий, практических занятий, проведение семинарских занятий. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Материально-технический фонд Института располагает проведением лекционных и практических занятий.

Проведение лекций обеспечено наличием мультимедийного проектора, ноутбука, экрана для демонстраций, мультимедийных презентаций, разработанных в программе Power Point.

Материально-техническое обеспечение занятий по дисциплине в интерактивной форме отображено в таблице.

№	Наименование тем занятий в интерактивной форме	Оборудование
Онлайн дискуссия на темы:		
	1. Концепции деятельности человека в человеко-машинных системах. 2. Принципы определения надежности системы "человек-машина". Показатели надежности оператора.	Сеть 100 Мбит Fast Ethernet, наличие доступа в Интернет, (Web-камера, скайп. – желательно) Ноутбук, (мультимедийный

№	Наименование тем занятий в интерактивной форме	Оборудование
	3. Методы расчета надежности системы "человек-машина". 4. Работоспособность человека- оператора. 5. Психологический анализ деятельности. 6. Мотивы и цели деятельности. 7. Планирование и регуляция деятельности. 8. Виды и структура действий. Понятие "рабочее место", "рабочее пространство". Специфика труда оператора. 9. Классификация основных условий (элементов), определяющих эффективность труда: Факторы, влияющие на операторскую деятельность.	проектор, экран для демонстраций - желательно).

Библиотечный фонд Института обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных, формируемым по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным электронным изданием по дисциплине.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданными за последние 5 лет.

15. Дополнения и изменения рабочей программы дисциплины

Год переутверждения рабочей программы	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Дата и номер протокола заседания кафедры						

16. Современные электронные учебные и справочные системы и профессиональные базы данных

Для организации самостоятельной подготовки обучающихся по дисциплине им требуется обеспечить доступ к следующим электронным учебным и справочным ресурсам:

1. <http://www.iprbookshop.ru/52058>. – электронная библиотечная система «IPRbooks», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

121590 – Общее количество публикаций, 367 – Журналов ВАК, 681 – Всего журналов, 24185 – Учебных изданий (ФГОС ВО), 7849 – Научных изданий, 2085 – Аудиоизданий

2. <https://urait.ru/> (ранее www.biblio-online.ru)– электронная библиотечная система «Юрайт», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

Фонд электронной библиотеки составляет более **6000** учебников и учебных пособий

3. <http://www.garant.ru/> Справочная правовая система «Гарант».
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru)
5. <http://www.informika.ru> (Информационный центр Министерства образования и науки РФ)
6. <http://www.auditorium.ru/> (Информационный образовательный портал)
7. <http://www.catalog.unicor.ru/> (Международный Интернет-каталог «Информационные ресурсы открытой образовательной системы»)
8. <http://teachpro.ru/> (Образовательные ресурсы)
9. www.ikprao.ru/ – Интернет-портал Института коррекционной педагогики РАО
10. <http://www.gnpbu.ru/> Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского.

Энциклопедии, образовательные ресурсы, справочники, периодические издания

1. <http://www.informika.ru> (Информационный центр Министерства образования и науки РФ).
2. Edu.ru
2. Google.com
3. <http://www.encyclopedia.ru> (Каталог русскоязычных энциклопедий)
4. <http://www.megakm.ru> (Сборник энциклопедий «Кирилл и Мефодий»)
5. <http://www.searchengines.ru> (Энциклопедия поисковых систем)
6. <http://www.allbest.ru/union/> (Союз образовательных сайтов)
7. <http://www.ido.ru> (Система открытого образования с использованием дистанционных технологий)
8. <http://catalog.alledu.ru/> (Каталог «Все образование»)
9. <http://www.auditorium.ru> (Информационный образовательный портал)
10. <http://www.catalog.unicor.ru> (Международный Интернет-каталог «Информационные ресурсы открытой образовательной системы»)
11. <http://teachpro.ru/> (Образовательные ресурсы)
 - a. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека;
 1. <http://www.fonema.ru/>(научно-методический портал)
 2. <http://www.pedlib.ru/> (педагогическая литература)

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, порталы и сайты

1. <http://adalin.mospsy.ru/>
2. <http://depositfiles.com/ru/files/>
3. <http://festival.1september.ru/>
4. <http://www.fonema.ru/>
5. <http://www.boltun-spb.ru/>
6. <http://www.krok.org.ua/logo-rus.php>
7. <http://www.logobaza.narod.ru/>
8. <http://www.logolife.ru/>
9. <http://www.ourkids.ru/>
10. <http://www.pedlib.ru/>
11. <http://www.stuttering.ru/>

17. Комплект лицензионного программного обеспечения

Для повышения качества подготовки и оценки полученных знаний часть семинарских занятий планируется проводить в компьютерном классе с использованием компонентов Microsoft Office 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint, Visio.

Документы, подтверждающие наличие в организации, осуществляющей

образовательную деятельность, материально-технической базы, соответствующей требованиям ФГОС, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом Microsoft Office 365.

Сублицензионный договор № 1012/18Д от 10.12.2018 г. на передачу прав программного продукта Office 0365

Срок действия с 10.12.2018 г – бессрочный

Лицензионная программа Windows 8.1

Акт на передачу прав 07.10.2015 г. № РкЛ00000202964

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 09.11.2015 г. №00000232760

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 27.02.2015 г. №38842

Лицензионная программа Windows 8.1

Акт на передачу прав 09.12.2015 г. №00000253981

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 23.11.2015 г. №242591

Лицензионная программа Windows 8.1

Акт на передачу прав 01.04.2016 г. №0000066397

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 20.07.2016 г. №00000161381

Лицензионная программа Windows 8

Акт на передачу прав 17.03.2016 г. № РкЛ-00000056208

Лицензионная программа Windows XP

Акт на передачу прав 16.11.2016 г. № 242416

Лицензионная программа Windows 10

Лицензионная программа Windows 10

Акт на передачу прав 14.12.2016 г. № РкЛ -00000268851

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 06.04.2016 г. № РкЛ-00000071860

Лицензионная программа Windows 10

Акт на передачу прав 23.03.2017 г. №00000059361

Лицензионная программа Windows 10

Акт на передачу прав 10.05.2017 г. № РкЛ 00000095199

Лицензионная программа Windows 10

Акт на передачу прав 18.09.2017 г. № РкЛ -00000186969

Лицензионная программа Windows 10

Акт на передачу прав 22.09.2017 г. № РкЛ -00000191790